J. J. HECKENHAUER in Tübingen
unterhält ein grosses
antiquarischer Werk
und Fächern der Lit
sich zur promptester
sorgung jedes litera
Ankauf ganzer Bil
einzelner Werke vo
messenen Preisen.

Digitized by Google

2 vols 10/–

Digitized by Google

Digitized by Google

Kurt Sprengels

Geſchichte
der
Botanik.

Erſter Band.

Digitized by Google

Digitized by Google

Kurt Sprengels

Geſchichte der Botanik.

Neu bearbeitet.

In zwey Theilen.

Erſter Theil.

Mit acht Kupfern.

Altenburg und Leipzig:
F. A. Brockhaus.
1817.

BIBLIOTHECA BODLEIANA

191. i. 69.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalt.

Erſtes Buch. Entſtehen botaniſcher Kenntniſſe, S. 1 — 52.

Kap. 1. Bibliſche Flor. 6 — 26.

Kap. 2. Indiſche Sagen von Pflanzen, 26 — 28.

Kap. 3. Aegyptiſche, griechiſche und römiſche Sagen von Pflanzen, 28 — 33.

Kap. 4. Homeriſche Pflanzen, 33 — 40.

Kap. 5. Erſte Grundzüge der Naturlehre der Gewächſe, 41 — 48.

Kap. 6. Die Rhizotomen, 48 — 52.

Zweytes Buch. Anfang der wiſſenſchaftlichen Pflanzenkunde, 53 — 173.

Kap. 1. Theophraſt von Ereſus, 53 — 96.

Kap. 2. Alexandriniſche Schule, 96 — 115. Kratevas, 104. 105. Nikander, 105 — 110.

Kap. 3. Pflanzenkunde unter der Römer Herrſchaft, 115 — 173. Cato, 116 — 119. Varro, 119 — 121. Diophanes, 121. Virgil, 121 — 126. Columella, 126 — 133. Juba, 133. 134. Dioſkorides, 134 — 162. Plinius, 162 — 170. Galen, 170 — 173.

Drittes Buch. Verfall der Pflanzenkunde, 174 — 248.

Kap. 1. Barbarey unter Griechen und Römern, 174 — 194. Pflanzen im Talmud, 175 — 183. Apulejus, 184. Pappus von Alexandrien und Moſes von Chorene, 184 — 186. Marcellus von Bordeaux, 186. Palladius, 186. 187. Koſmas Indicopleuſtes, 187 — 189. Iſidorus Hiſpalenſis, 189 — 191. Kaſſianus

Digitized by Google

Baſſus, 191. Symeon Seth, 192. Michael Glykas, 193. Nikolaus Myrepſikus, 193. 194.

Kap. 2. Karls des Groſsen Capitularia, 184 — 198.

Kap. 3. Mönchiſche Bearbeitung der Pflanzenkunde, 198 — 202.

Kap. 4. Pflanzenkunde der Araber, 202 — 225. Koptiſch-arabiſche und puniſche Namen der Pflanzen, 225 — 228.

Kap. 5. Latinobarbaren, 228 — 248. Zwölftes Jahrhundert, 231. Dreyzehntes, 232 — 236. Vierzehntes, 236 — 243. Funſzehntes, 243 — 248.

Viertes Buch. Wieder erweckte Pflanzenkunde, 249 — 378.

Kap. 1. Erneuertes Studium der Alten, 249 — 257. Hermolaus Barbarus, 250. Robert de Valle, 251. Marc. Vergilius, 251. Nic. Leonicenus, 252. Pand. Collenucci, 253. Joh. Manardus, 253. Joh. Ruellius, 254. Andr. Lacuna, 255. Lor. Perez, 255. Herm. Graf von Neuenaar, 256. Eur. Cordus, 256.

Kap. 2. Unterſuchung vaterländiſcher Pflanzen, 257 — 338. I. Deutſche Väter der Pflanzenkunde 258 — 286. Otto Brunfels, 258 — 262. Leon. Fuchs, 262 — 268. Hier. Tragus, 269 — 272. Valer. Cordus, 273. 274. Conr. Gesner, 274 — 281. Joh. Thal, 281 — 284. Jak. Theodor Tabernämontanus, 284 — 286. Joh. Wigand, 286. II. Verdienſte der Italiener, 286 — 306. Barth. Urbevetanus und Ang. Palla, 286. Ant. Muſa Braſavola, 287. Luc. Ghini, 288. Barth. Maranta, 288. L. Anguillara, 289 — 293. P. A. Mattioli, 293 — 299. Fr. Calceolari, 299. Joh. Pona, 300. Ferr. Imperati, 301. Fab. Columna, 302 — 306. III. Niederländer, 306 — 331. Remb. Dodoens, 307 — 310. Matth. Lobelius, 310 — 317. K. Cluſius, 317 — 331. IV. Franzoſen, 332 — 334. Jac. Dalechamp, 332 — 334. V. Britten, 334 — 336. Wilh. Turner, 334. Joh. Gerard, 335. 336. VI. Spanier und Portugieſen, 336. 337. Amatus Luſitanus, 336. J. P. Eſteve, J. Fragoſi und B. Cienſue-

gos, 337. VII. Polen, 337. 338. M. Urzedowa, Andr. Kobylina, 338.

Kap. 3. Botaniſche Gärten, 338 — 343. Joach. Camerarius, 341.

Kap. 4. Reiſen in fremde Länder, die die Pflanzenkunde erweiterten, 343 — 359. Garc. ab Orto, 347. Chriſt. da Coſta, 347. Gonz. Hern. Oviedo, 350. Hier. Benzoni, 352. Nic. Monardes, 353. Pet. Belon, 354. Leon. Rauwolf, 355. Proſp. Alpini, 357. Honor. Belli, 359.

Kap. 5. Erſte Spuren einer Anordnung der Pflanzen, 359 — 378. Lobelius, 360. Andr. Ceſalpini, 361. Ad. Zaluzanius, 363. Joh. Bauhin, 364 — 369. Kaſp. Bauhin, 369 — 377. Compilatoren: Jul. Cäſ. Scaliger, 377. Ul. Aldrovandi, Theodor Dorſten, Ad. Lonicer, Joh. Coſtäus, Kaſt. Durante, 378.

Verzeichniſs der griechiſchen Pflanzen-Namen, 379 — 393.

Verzeichniſs der ſyſtematiſchen Pflanzen-Namen, 394 — 421.

Regiſter der Schriftſteller, 422 — 424.

Digitized by Google

Erklärung der Kupfer.

No. 1. נְכאת iſt Scorzonera tuberoſa. S. 19. 356.

No. 2. Μῶλυ iſt Allium nigrum. S. 37. 68. 145.

No. 3. Λωτὸς λιβυκὸς iſt Zizyphus Lotus W. S. 36. 64. 123. 128. 140. 216. 290.

No. 4. Ἀσφόδελος iſt Aſphodelus ramoſus. S. 37. 68. 107. 145. 323.

No. 5. Ὑάκινθος iſt Gladiolus communis. S. 30. 31. 106. 122.

No. 6. Κοσμοσάνδαλος iſt Ophrys Ferrum equinum Desfont. S. 115.

No. 7. Λωτὸς αἰγύπτιος iſt Nymphaea Lotus. S. 27. 76. 151. 188. 358.

No. 8. Κύαμος iſt Nelumbium ſpecioſum W. S. 26. 28. 76. 151. 188.

Digitized by Google

Geſchichte
der
Botanik.

Digitized by Google

Erſtes Buch.

Entſtehen botaniſcher Kenntniſſe.

Die Geſchichte des Entſtehens und der Ausbreitung der hiſtoriſchen Pflanzen-Kenntniſs hat ſo groſse Schwierigkeiten, daſs man auf Gewiſsheit faſt Verzicht leiſten und ſich mehrentheils mit Vermuthungen begnügen muſs.

Wir ſchöpfen die Nachrichten über die Kenntniſſe des früheſten Alterthums aus ſchriftlichen Denkmälern und Denkmälern der Kunſt. Die letztern würden ſehr belehrend ſeyn, wenn deren viele übrig wären, oder wenn die noch übrigen mit ſolcher Genauigkeit, wie die Blumen und Pflanzen auf dem japaniſchen Porcellan, dargeſtellt wären. Allein, theils bildeten die Alten Gegenſtände der Natur nur ſelten und bloſs dann ab, wenn ſie mit mythiſchen Darſtellungen zuſammenhingen; theils hatten ſie keinen Sinn für andere Darſtellungen, als ſolche, die die Kunſt erforderte. Daher die Acanthus-Windungen an den Säulen, die Lotusblätter, auf denen Harpokrates ſitzt, die Mohnköpfe als Attribute des Jünglings mit geſenkter Fackel, die Myrtenzweige der Grazien, die Kornähren der Ceres, die Palmen der Siegesgöttinn, bloſs einen künſtleriſchen, keinen wiſſenſchaftlichen Ausdruck haben.

Digitized by Google

Wir müſſen uns alſo an die ſchriftlichen Denkmäler halten. Allein auch hier zeigen ſich zahlloſe Schwierigkeiten, welche zu der gröſsten Vorſicht und Behutſamkeit auffordern. Eben weil die Alten keinen Sinn für wiſſenſchaftliche Beſchreibungen oder ſyſtematiſche Anordnung hatten, ſchildern ſie von den meiſten Gewächſen nur eine Haupteigenſchaft, unbekümmert darum, ob dieſe weſentlich oder zufällig ſey. Auch wird dieſe Eigenſchaft nur beyläufig geſchildert, indem vorausgeſetzt wird, daſs alle Leſer die Pflanze kennen. Jahrhunderte ändern bey derſelben Nation den Namen der Pflanze: und wir, die durch Jahrtauſende von jenen Zeiten getrennt ſind, haben wenige Hülfsmittel, um zu errathen, welche Pflanze gemeint ſey.

Dazu kommt, daſs die Länder, worin die erſten Beobachtungen über Gewächſe gemacht wurden, ſeit Jahrhunderten von barbariſchen Nationen beherrſcht werden, die das Aufſuchen ſolcher Pflanzen, welche mit den Beſchreibungen der Alten übereinſtimmen, gar ſehr erſchweren. Rauwolf, Belon, Proſper Alpini, Anguillara, Buxbaum, Lippi, Donati, Tournefort, Haſſelquiſt, Forskol, Billardiere, Sibthorp und Hawkins haben die Morgenländer in botaniſcher Rückſicht durchreiſet. Wir verdanken ihnen viel Aufklärung: aber ungemein viel bleibt noch dem künftigen Reiſenden zu thun übrig: beſonders, wenn er, mit hinlänglichen Sprachkenntniſſen ausgerüſtet, die Nachrichten der Alten an Ort und Stelle vergleichen und aufklären wird. Doch muſs man bemerken, daſs die Flor jener Gegenden ſich ſeit Jahrtauſenden geändert hat. Jetzt wachſen bey Bethlehem Tamarinden, bey Joppe Tulpen und Koſchenillpflanzen, überall in Paläſtina Durra und Seſam, die die Iſraeliten urſprünglich nicht kannten. (*Chateaubriand itinér.* vol. 2. p. 122. 170.) Zuckerrohr baute

man zu den Zeiten der Kreuzzüge in Paläſtina: daraus, und weil das arabiſche قناة mit קדה übereinſtimmt, ſchloſs Faber ſehr unzeitig, das letztere Wort bedeute Zuckerrohr.

Eine andere Anſicht der Pflanzen-Kenntniſs iſt die philoſophiſche: oder die Unterſuchung der Gründe der Erſcheinungen in der Pflanzenwelt, der Beziehungen derſelben auf die groſse Haushaltung der Natur und auf das menſchliche Leben. Dieſe Anſicht iſt offenbar älter, als die hiſtoriſche, welche bloſs die Beſchreibungen der äuſsern Merkmale, die Benennungen und Stellung der Pflanzen in einer gewiſſen Ordnung begreift. Denn ehe man die Nothwendigkeit einer wiſſenſchaftlichen Anordnung einſah, muſste man erſt eine ſo groſse Anzahl Gewächſe kennen, daſs das Gedächtniſs ſie nicht mehr faſſen konnte: ehe man ſich einer wiſſenſchaftlichen Kunſtſprache befliſs, muſste man auf andere Nationen und andere Zeitalter Rückſicht nehmen lernen. Aber weder der Iſraelit, noch der Grieche und Römer achtete andere Nationen und bekümmerte ſich um andere Zeitalter, als in denen man eben lebte.

Auch konnte es nicht anders ſeyn, als daſs der jugendliche Geiſt des Menſchen-Geſchlechts, durch die auffallenden Einrichtungen der Pflanzenwelt gereizt, vom natürlichen Hang zum Wunderbaren getrieben, dieſe Wunder mit ähnlichen Erſcheinungen in der übrigen Natur verglich und ſo den Grund zu einer Naturlehre der Pflanzen legte, welche ganz das Gepräge des jugendlichen Aufſtrebens einer ungeregelten Einbildungskraft zeigte. Ariſtoteles trefflicher Ausſpruch (*metaphyſ.* 1, 2.): „Vom Bewundern fängt alle Phi„loſophie an: daher liebten die älteſten Weltweiſen „die Mythen: denn der Mythos beſteht aus Wundern, „und die Unwiſſenheit muſs zur Wiſſenſchaft durch „die vorräthige Kenntniſs des Auffallenden und Wun-

„derbaren in der Natur durchdringen:" dieſer Ausſpruch beſtätigt ſich durch die genaueſte hiſtoriſche Forſchung.

Erſtes Kapitel.

Bibliſche Flor.

Die ſchriftlichen Denkmäler eines Volks, welches ſeit vier Jahrtauſenden ſich faſt in urſprünglicher Beſchränktheit erhalten hat, ſind gewiſs die älteſten in der Welt. Nur die Liebe zu ſeltſamen und auffallenden Meinungen konnte neuerlich die Vermuthung begünſtigen, daſs die heiligen Bücher der Hindu's älter und die Sanſcritſprache urſprünglicher ſey, als die ebräiſche. Wer mit dem Geiſte der letztern ſich bekannt gemacht und die heiligen Bücher der Ebräer unbefangen geleſen hat, kann kaum daran zweifeln, daſs die Moſaiſchen Schriften wenigſtens älter ſind, als alles, was andere Nationen aufzuweiſen haben.

In dieſen Schriften werden eine Menge Pflanzen erwähnt, die zu erklären um ſo ſchwerer iſt, je weniger die Länder, welche jenes Volk in den älteſten Zeiten bewohnte, durchſucht worden ſind. Der Stammvater der Ebräer, Abraham, wanderte mit ſeinem Vater Tharach aus Ur-Chaſchdim, dem nördlichen Meſopotamien, nach Charan (Carrä, im ſüdöſtlichen Meſopotamien). Von hier zog Abraham in ſeinem fünf und ſiebzigſten Jahr nach Kanaan (Paläſtina), und von da, wegen Theurung, auf kurze Zeit nach Aegypten. Sein Enkel Jakob wanderte auf zwanzig Jahre wieder aus nach Aram-Naharaim (Meſopotamien), und, als er mit zwey Heeren zurückkehrte, war ſein Oheim Iſmael ſchon der Stammvater eines Nomaden-Geſchlechts im öſtlichen Paläſtina geworden, welches ſich ſpäter im ſüdöſtlichen Arabien

Digitized by Google

unter dem Namen Nabathäer (Saracenen nannten ſie ſich) ausbreitete. Sein Bruder Eſau oder Edom hatte ſich mit den Seinigen am arabiſchen Meerbuſen niedergelaſſen. Seine Nachkommen waren ſchon eine Schifffahrt und Handel treibende Nation. Jakob ſelbſt kehrte (1900 J. v. Chr.) nach Paläſtina zurück und nahm das Erbe ſeiner Väter in Beſitz. Durch Hungersnoth getrieben, wanderte ſein ganzer Stamm, wie Abraham, nach Aegypten, wo ſeine Nachkommen 400 Jahre lang in den Weideländern (im Lande Goſen) lebten, bis ſie, gedrückt von den Pharaonen, unter Moſes (1500 J. v. Chr.) durch das wüſte Arabien wieder nach Paläſtina zogen. Auch hier blieben ſie von benachbarten Völkern geſchieden, obgleich die Nähe von Tyrus und Sidon und die ſüdöſtlichen Midianiter ſie mit den Erzeugniſſen ferner Klimate bekannt machen konnten. Sie ſelbſt fingen erſt unter dem weiſen Salomo (1040 J. v. Chr.), durch das Beyſpiel der Phönicier gereizt, an, die Vortheile des Handels kennen zu lernen. Zu Lande zogen ſie über Tadmor (Palmyra), welches Salomon erbauen ließs (2 Chron. 8, 4.), an den perſiſchen Meerbuſen. Zur See ſchifften ſie vom Hafen Ezeon-Geber (Dſcherme) am arabiſchen Meerbuſen aus und beſuchten Saba (Hadramaut im glücklichen Arabien), das Goldland Ophir, (wahrſcheinlich die Küſten Arabiens und Indiens). Die Inſeln des Mittelmeers, die ſie durch die Tyrier kennen lernten, nannten ſie überhaupt die Inſeln oder die Inſeln gegen Weſten. (Jerem. 25, 22.) Unter dieſen wird das Land Eliſchah (Elis im Peloponnes), Dodanim (Dodona?) und Kittim (Italien, Sicilien) genannt. Javan heiſst gewöhnlich Griechenland: Lud Lydien. Pul ſcheint das nordweſtliche Afrika zu ſeyn. (Jeſ. 66, 19) Ja ſogar nach Tarſchiſch (Tarteſſus oder Sevilla in Spanien) gingen Salomon's Schiffe, obwohl nicht von

Digitized by Google

Ezeon-Geber am arabiſchen Meerbuſen aus, wie es der ſpätere Chronikenſchreiber (2 Chron. 9, 21. 20, 36.) miſsverſteht. Das ferne, herrliche Tarſchiſch gab allen Schiffen, die für dieſe Fahrt gebaut waren und gleichwohl anderswohin ſegelten, den Namen Tarſchiſch-Schiffe. Mit dieſen alſo fuhr man nach Ophir und Saba, ins Goldland und Affenland... Salomons Kenntniſs der Pflanzen wird gerühmt (1 Kön. 4, 33.).

Zweyhundert und ſiebzig Jahre beſtand das unter ſeinen Nachfolgern getheilte Reich Salomon's, bis Salmanaſſar Paläſtina eroberte und die zehn Stämme Iſraels nach Medien, in das heutige Khurdiſtan, Schirwan und Aderbidſchan, abführte. Hundert und ſiebzig Jahre ſpäter ward auch der jüdiſche Staat vom babyloniſchen König Nebukad-Nezar zerſtört und die Juden nach Babylon geführt. Ihre ſiebzigjährige Verbannung an die Ufer des Euphrat, zum Theil wieder nach Charan, wo ihr Stammvater Abraham gelebt hatte, muſste ſie, wie mit den Ideen der Babylonier, alſo auch mit den Erzeugniſſen der Morgenländer, bekannter machen. Cyrus endlich erlaubte ihnen (536 J. v. Chr.), in ihr Vaterland zurückzukehren.

Aus dieſer kurzen Darſtellung ergiebt ſich, wie ausgedehnt die Länder waren, deren vegetabiliſche Erzeugniſſe die Ebräer kennen konnten. Perſien, Meſopotamien, Medien, Syrien, Arabien, Aegypten, ſelbſt Griechenland, Italien, Spanien und vielleicht die öſtlichen Küſten von Afrika oder Oſtindien waren von ihnen beſucht worden. Wollen wir die Pflanzen erklären, welche in jenen alten Büchern vorkommen, ſo müſſen wir die Länder unterſcheiden, woher jene Erzeugniſſe gebracht wurden. Da indeſs auch dies nur auf Vermuthungen beruht, ſo ſind die alten Ueberſetzungen der ſiebzig Dolmetſcher, die

chaldäiſche, ſyriſche und arabiſche, es ſind die Auslegungen der gelehrten Rabbinen, Aben Eſra, David Kimchi, Levi ben Gerſon, Moſes ben Maimon, Salomon ben Jarchi u. ſ. f., um Rath zu fragen. Doch verſteht ſich, daſs man ſich auf dieſe deſto weniger verlaſſen kann, in je entferntern Zeiten und Ländern ſie lebten. Ol. Celſius hat (*Hierobotanicon* Upſ. 1745.) dieſe Hülfsmittel alle mit beſonderer Sorgfalt und Sachkenntniſs benutzt: doch iſt eine kritiſche Nachleſe immer noch nützlich. Joh. Ernſt Faber hat ſie gehalten, und Hr. Prof. Roſenmüller in Leipzig hat die Güte gehabt, mir ſeinen handſchriftlichen Nachlaſs zur Benutzung mitzutheilen, wofür ich ihm hier öffentlich danke. Ich geſtehe, Manches daraus gelernt zu haben; aber Faber hätte doch beſſer gethan, wenn er nicht die Abſicht gehabt, Celſius überall zurecht zu weiſen, was ihm oft gar nicht gelungen. בִּצָּה z. B. Hiob 40, 16. überſetzt er mit den LXX: βούτομος (Butomus umbellatus). Dies widerlegt ſich ſogleich durch Hiob 8, 11., wo es heiſst: „Kann auch Papierſchilf ohne בִּצָּה (Schlamm) „wachſen?"

Wir gehn nach der Ordnung des Linné'ſchen Syſtems:

Curcuma longa, כַּרְכֹּם (Hohel. 4, 14.).

Olea europaea, Oelbaum, זַיִת, wird beſonders im gelobten Lande geprieſen (5 Moſ. 6, 11.). Auch Theophraſt (*hiſt.* 1, 15.) rühmt den ſyriſchen Oelbaum wegen ſeiner Fruchtbarkeit. Der wilde Oelbaum iſt עֵץ שֶׁמֶן Jeſ. 41, 19., welches Luther Kiefern überſetzt. An einem andern Ort Nehem. 8, 15. giebt er's durch Balſamzweige.

Valeriana Jatamanſi Jones (*aſiat. reſearch.* 2, 405.) ſoll die wohlriechende Wurzel geben, welche das נֵרְדְּ der Ebräer, oder die *Narden* liefert. Indeſſen beſchreiben Dioſkorides 1, 6. und Avicenna (*can.*

lib. 2. p. 225. ed. arab.) die Narden-Pflanze als ein Gras, welches Alexanders Heer in unſäglicher Menge in Gedroſien (Mekran) antraf. (*Arrian. exped. Alex.* 6, 22.) Es wäre alſo Andropogon Nardus L. Vergl. Garc. ab Orto in Cluſ. exot. 201. Blane in philoſ. transact. vol. 80. P. 2. p. 292.

Cyperus Papyrus, Papierſchilf, גֹּמֶא, im Nil. Bildad frägt beym Hiob 8, 11.: „Kann auch Papier-„ſchilf aufwachſen ohne Schlamm?" Jeſajas, 18, 2., ruft Wehe über das Volk, welches in Fahrzeugen von Papierſchilf fährt. Daſs Kähne und Fahrzeuge aus Papierſchilf gemacht wurden, bezeugt Theophraſt (*hiſt.* 4, 9.). Hieher ſcheinen auch die אֳנִיּוֹת אֵבֶה *Schiffe aus Papierſchilf* (Hiob 9, 26.) zu gehören. Luther überſetzt ſehr unrichtig: *die ſtarken Schiffe.* אֵבֶה ſtimmt mit dem arab. أبا, welches Papierſchilf bedeutet.

Von Getreide-Arten kannten die Ebräer folgende:

Sorghum ſaccharatum oder *vulgare* Willd., (*Holcus Dochna Forsk. fl. arab.* p. 174.), Moorhirſe, דֹּחַן Heſek. 4, 9. Dieſe lernten ſie erſt in der babyloniſchen Verbannung, am Fluſſe Chabor, Kebâr (Chaboras) in Meſopotamien kennen. Vermuthlich iſt dies der Weizen, deſſen Blätter Herodot im babyloniſchen Lande bis vier Finger breit angiebt. (1, 193.)

Triticum Spelta, Spelz, כֻּסֶּמֶת, ward in Aegypten gebaut. (2 Moſ. 9, 32.) Andr. Michaux wollte dieſe Getreide-Art in Hamadan wild gefunden haben. (*Lamarck encycl.* 2, 560.) Beym Heſekiel bedeutet es etwas anderes.

Triticum aeſtivum, Sommer-Weizen, חִטָּה. Es war ſpätes Getreide in Aegypten (2 Moſ. 9, 32.), alſo kein Winter-Weizen, der ſich überhaupt erſt in ſpätern Zeiten aus dem Sommer-Weizen erzeugt zu haben ſcheint. Im gelobten Lande wuchs dies Ge-

Digitized by Google

treide vorzüglich (5 Moſ. 8, 8.). Die Tyrier zogen ihren Weizen von Minnith, im Gebiete der Ammoniter. (Heſek. 27, 17.)

Hordeum vulgare oder *hexaſtichon*, Gerſte, שְׂעֹרָה. Die Gerſte hatte in Aegypten ſchon geſchoſst, ehe der Sommer-Weizen angeſetzt hatte. (2 Moſ. 9, 31.). In Paläſtina aſs man Kuchen von Gerſtenbrot: צְלוֹל לֶחֶם שְׂעֹרִים (Richt. 7, 13.), welches Luther geröſtet Gerſtenbrot überſetzt. Wild ſoll die Gerſte in Balaſcham, einer nordlichen Landſchaft Indiens, wachſen. (*Marco Polo* in *Ramuſio viaggi*, 2. f. 10.ª.) Moſe von Chorene giebt ſie in Phätacaranien am Araxes (in Georgien am Kur) wildwachſend an. (*Geogr. arm.* p. 360.) Dies iſt aber wahrſcheinlich Hordeum bulboſum, welches auch in Taurien wild wächſt und der gemeinen Gerſte gleich ſieht. (*Marſch. Bieberſt. fl. taur. cauc.* 1, p. 82.)

Arundo Donax und *Phragmites* ſind das Schilf, welches unter den Namen אַגְמוֹן Jeſ. 9, 14. 19, 15. und אָחוּ 1 Moſ. 41, 2. Hiob 8, 11. vorkommt.

Ficus Carica, Feigenbaum, תְּאֵנָה. Die Stammältern des Menſchen-Geſchlechts ſollen ſich, da ſie aus dem Paradieſe vertrieben wurden, Schurze von Feigenblättern gemacht haben. (1 Moſ. 3, 7.). Dies kann man, wegen des beſtimmten Ausdrucks, weder für Piſang- noch für Betel-Blätter halten, welche beide ſchwerlich in Kaſchmire, wofür Hartmann und Adelung das Paradies halten, wild wachſen.

Ficus Sycomorus, ägyptiſche Feige, שִׁקְמִים, wächſt in Aegypten und Paläſtina ſehr häufig: die Früchte werden vom armen Volke gegeſſen. (Amos 7, 14.) Das Holz wird als ſchlechtes Bauholz dem Cedernholz entgegen geſetzt. (Jeſ. 9, 10.) Dies geſchieht wohl der Gemeinheit wegen: denn an ſich iſt das Holz voller Maſern und ſo dauerhaft, daſs die Mumien ſeit Jahrtauſenden in Särgen von unverweſe-

tem Holze des ägyptiſchen Feigenbaums liegen. (*Haſſelquiſts Reiſe,* 495.) Derſelbe fand die Früchte ungemein angenehm.

Solanum ſanctum, חֵדֶק, Mich. 7, 4. Sprüchw. 15, 19. Daſſelbe hat ſich im Arabiſchen erhalten. (*Celſ. hierob.* 2, 41.)

Zizyphus vulgaris, Judendorn, נַעֲצוּץ, Jeſ. 55, 13., gemein durch ganz Paläſtina. (*Belon* lib. 2. c. 78. 90.) Der ebräiſche Name hat ſich noch im arabiſchen نعض erhalten. Faber giebt dem ebräiſchen Wort eine allgemeine Bedeutung.

Zizyphus Paliurus, Judendorn mit geflügelten Früchten, חָרוּל, im Morgenlande und im ſüdlichen Europa gemein. Er wird als Baum (Hiob 30, 7.) auf unfruchtbaren Aeckern (Sprüchw. 24, 31.) genannt. Vergl. Virgil ecl. 5, 38.

Zizyphus Spina Chriſti iſt אָטָד Richt. 9, 14. 15. Pſ. 58, 10. Vergl. Dioſcor. noth. p. 443., wo bey ῥάμνος ſteht: *οἱ Ἄφροι λέγουσιν ἀταδίν.* Belon lib. 2. c. 88.

Lycium Rauwolfii, eine noch nicht näher beſtimmte dornige Art iſt חָצָץ Sprüchw. 20, 17. Klagel. 3, 16., welches die neueſten Lexicographen durch kleine Steine überſetzen. Das arab. حضض Avic. p. 172., welches für *λύκιον* genommen wird, und Rauwolf's Beſchreibung unter jenem Namen p. 157. n. 285. brachten Faber auf die Vermuthung, daſs Klagel. 3, 16. וַיַּגְרֵס בֶּחָצָץ שִׁנָּי heiſsen müſſe: *Er läſst meine Zähne auf Dornen beiſsen.* Denn גרס habe im Aramäiſchen die Bedeutung, mit Geräuſch beiſsen. Vergl. über die Pflanze Breyn. prod. 2, p. 77. Gronov. fl. orient. n. 60.

Vitis vinifera, der Weinſtock, גֶּפֶן, wächſt in Taurien, am Kaukaſus und in Armenien wild. (*Marſch. Bieberſt. fl. taur. cauc.* 1, 174.) Bekanntlich baute ihn Noah in Armenien zuerſt. (1 Moſ. 9, 20.).

Digitized by Google

Nerium Oleander ſoll nach Haſſelquiſt (Reiſe, 226.) der Baum an Waſſerbächen ſeyn, deſſen Blätter nicht verwelken. (Pſ. 1, 3.) Wenigſtens fand der Reiſende dieſen Baum in Paläſtina an Bächen ſehr häufig.

Salſola Kali und *Anabaſis aphylla* geben das בֹּרִית, das Kali, welches aus der Aſche dieſer Pflanzen in Paläſtina vorzüglich gewonnen und zur Seife gebraucht wurde. Jer. 2, 22. Malach. 3, 2. Vergl. Plin. 33, 27. und Hieronymus zum Jerem. 2, 22., auch Rauwolf's Reiſe, S. 73.

Ob חֶלְבְּנָה (2 Moſ. 30, 34.) unſer *Galbanum* iſt, wofür es alle Ausleger halten, läſst ſich noch bezweifeln. Es wurde zu Räuchwerk empfohlen, und hat den Zuſatz סַמִּים, *wohlriechend.* Daher es eher ein anderes arabiſches Räuchwerk iſt. Die Rabbinen geben dem Zuſatz einer übelriechenden Subſtanz zu den wohlriechenden eine myſtiſche Bedeutung. Vielleicht war es die indiſche Art Weihrauch, da die arabiſche לְבֹנָה hieſs.

Cuminum Cyminum, morgenländiſcher Kümmel, כַּמֹּן, ward in Aegypten und Paläſtina gebaut. (Jeſ. 28, 25.)

Coriandrum ſativum, Koriander, גַּד (2 Moſ. 16, 31.), wird in Aegypten gebaut. (*Forsk. fl. aegypt.* p. LXIV.)

Tamarix articulata Vahl., morgenländiſche Tamariſke, אֵשֶׁל (1 Moſ. 21, 33. 1 Sam. 22, 6.). Der Name hat ſich im arabiſchen أثل erhalten. Für dieſelbe Pflanze halten Celſius (*hierob.* 2, 195.) und Gorter (*harlem. verhand.* 15, 126.) das עַרְעָר und עֲרוֹעֵר (Jerem. 17, 6. 48, 6.). Allein Geſenius (*Hebr. deutſch. Handwörterb.* 2, 895.) zeigt, daſs es beſſer mit Michaelis *Perlhuhn*, oder *der Verſtoſsene*, von ערר *Pi.* עַרְעָר, überſetzt wird.

Linum uſitatiſſimum, der Flachs, פִּשְׁתָּה (2 Moſ.

9, 31.). Der Flachs hatte Knoten gewonnen, oder geblüht, als die Gerſte ſchoſste, und ehe Spelz und Weizen anſetzten. Hier und da ſcheint es auch für Baumwolle zu gelten: wenigſtens bedeutet פִּשְׁתָּה den baumwollenen Docht in der Lampe Jeſ. 42, 3. 43, 17.

Lilium candidum, weiſse Lilie, שׁוּשַׁן, auch שׁוֹשַׁנָּה, im Griechiſchen σοῦσον (*Dioſc.* 3, 116.), im Arabiſchen سوسن, im Spaniſchen Açuçena. Da, nach Plinius (21, 5.), die weiſsen Lilien in Paläſtina's Thälern ſehr häufig ſind, ſo iſt wohl daran kein Zweifel. Als Zierrath an den Säulen des Tempels kommt lilienförmige Arbeit vor. (1 Kön. 7, 19.)

Narciſſus orientalis, חֲבַצֶּלֶת, (Hohel. 2, 1. Jeſ. 35, 1.), nach der Auslegung des Targum und anderer älterer Ueberſetzer. In Saron, einem fruchtbaren Landſtriche zwiſchen Joppe und Cäſarea, wächſt die Pflanze ſehr häufig. (*Chateaubriand itinéraire*, vol. 2, 122.) Iken (*diſſ. de lilio ſaronitico*. Brem. 1728.) hält חבצלת für einerley mit שׁוּשַׁן.

Acorus Calamus var. indica, indiſcher Kalmus, קָנֶה הַטּוֹב (Jerem. 6, 20.). Er kam aus fernen Landen: aus Guzurate, nach Garcia ab Orto (bey *Cluſ. exot.* p. 200.).

Allium ſativum, Knoblauch, שׁוּמִים, und *A. Cepa*, Zwiebeln, בְּצָלִים (4 Moſ. 11, 12.). Darnach verlangen die Iſraeliten in der Wüſte. Eben daſelbſt kommt *A. Porrum* oder *Scorodopraſum*, Porre oder Schnittlauch, חָצִיר, vor, welches anderwärts (Pſ. 104, 14.) bloſs Gras bedeutet.

Diospyros Ebenum liefert Ebenholz, welches unter dem Namen הָבְנִים, Heſek. 27, 15., die Tyrier aus Oſtindien oder Arabien brachten.

Acer creticum könnte תִּדְהָר Jeſ. 41, 19. 60, 13. ſeyn. Wenigſtens überſetzen die älteſten Ausleger ſo. Doch iſt es ſehr ungewiſs.

Amyris gileadenſis, Balſamſtrauch, ſoll nach Abu'l Fadli's Beſchreibung (*Celſ.* 1, 339.) בָּכָא ſeyn. Ich zweifle mit Faber. (2 Sam. 5, 23. 24.) Die Rabbinen und Luther überſetzen es Maulbeerbaum. Der Balſam ſelbſt heiſst בֶּשֶׂם.

Amyris Kaſal. Forsk. ſcheint den arabiſchen Weihrauch לְבֹנָה zu geben. Wenigſtens ſtimmen die Zeugniſſe Forskol's (*fl. arab.* p. 19.) und Lamarck's (*encycl.* 2, 626.) überein. Aber es gab einen indiſchen, den Roxburgh und Colebrook (*aſiat. reſearch.* vol. 9. p. 377.) als Boswellia ſerrata oder turifera beſtimmen. Die Iſraeliten zogen den ihrigen aus Saba (Hadramaut in Arabien). Doch führten ihnen wahrſcheinlich die Tyrier auch den indiſchen zu, der ebenfalls auf der weſtlichen Küſte Arabiens und den Inſeln des perſiſchen Meerbuſens wächſt (Panchaia). Nach Hohel. 4, 6. 14. ſollte man den Baum, der לְבֹנָה trägt, für einen in Paläſtina einheimiſchen halten. Allein dem Dichter iſt es erlaubt, ſich nicht ſo genau an die Flor ſeines Vaterlandes zu halten. Empfiehlt doch Gratius Faliſcus (*cyneget.* v. 132.) die Zweige des ſabäiſchen Weihrauchſtrauchs zu Wurfſpieſsen, und Columella (lib. 3. c. 8.) ſagt ſogar, daſs in römiſchen Gärten die *turea planta* wachſe.

Lawſonia inermis, Alhenna der Morgenländer, כֹּפֶר, Hohel. 1, 14., wo der Wohlgeruch der Blüthentrauben geprieſen wird. Vergl. Belon obſ. 2, 74.

Laurus Caſſia, Mutterzimmt, קִדָּה und קְצִיעוֹת, 2 Moſ. 30, 24. Pſ. 45, 9. Heſek. 27, 15. Er kam über Javan, in Jemen, aus Oſtindien. *Laurus Cinnamomum*, Zimmt, קִנָּמוֹן, 2 Moſ. 30, 24. Zuſammengeſetzt wird es mit בֶּשֶׂם, Balſam, wegen des Oels. Wahrſcheinlich brachten die Midianiter und Nabathäer dieſes Gewürz aus den Seehäfen Arabiens.

Styrax officinale ſoll לִבְנֶה 1 Moſ. 30, 37. nach den LXX und Clemens von Alexandrien ſeyn. Die

auf Etymologie achten, halten es für die weiſse Pappel. Avicenna ſpricht vom ſyriſchen Styrax p. 198. لبني.

Fagonia arabica kann der דַּרְדַּר 1 Moſ. 3, 18. ſeyn, womit Jehovah den Acker des erſten Menſchen verflucht. Denn jene Pflanze trägt gar lange wirbelförmige Dornen.

Euphorbia antiquorum iſt wahrſcheinlich סִרְפַּד Jeſ. 55, 13. Die Araber nennen wenigſtens jene Pflanze شرفش.

Portulaca oleracea wäre, nach dem Syrer, חַלָּמוּת Hiob 6, 6., welches Luther mit den älteſten Auslegern durch Eyweiſs überſetzt. Uebereinſtimmend iſt حلبلة Lithoſpermum anguſtifolium Forsk. fl. aegypt. p. LXII.

Michelia Tſiampaca ſoll, nach Adelung, der Baum des Erkenntniſſes 1 Moſ. 3. ſeyn. Indeſſen, der ſchönen Frucht wegen, könnte es eben ſo gut Eugenia malaccenſis ſeyn: wenn man nur wüſste, ob beide in Kaſchmire wachſen.

Amygdalus communis, Mandelbaum, שָׁקֵד. Dies Wort kommt von שקד munter ſeyn, weil der Mandelbaum ſehr früh blüht, worauf Jerem. 1, 11. eine Anſpielung vorkommt. Auch לוּז 1 Moſ. 30, 37. ſoll der Mandelbaum ſeyn.

Punica granatum, Granatapfelbaum, רִמּוֹן. Dieſer Name iſt ins Arabiſche رمان und ins Portugieſiſche romaã übergegangen. Unter den edlern Früchten des gelobten Landes (5 Moſ. 8, 8.) und Aegyptens (4 Moſ. 20, 5.) wird er genannt. Die Reize, auch die geheimſten, der Geliebten werden mit dieſer Frucht verglichen. (Hohel. 4, 3. 13.) Aus ihr ward ein weinichtes Getränk bereitet. (Hohel. 8, 2.)

Pyrus Cydonia, Quitten, תַּפּוּחַ (Hohel. 7, 9.).

Wegen des Wohlgeruchs wurden die Früchte geprieſen.

Myrtus communis, Myrte, הֲדַס oder הֲדָס. Nehem. 8, 15. wird es von עֵץ עָבוֹת, *dichtbelaubter Baum*, unterſchieden. Damit iſt עֲבֹתִים, *dicht verflochtene Zweige*, verwandt, welches Pſ. 118, 27. von Onkelos, dem Syrer und Andern durch Myrte, von Luther durch Mayen (Betula alba) überſetzt wird. Heſek. 19, 11. wird daſſelbe Wort für das dichte Laub des Weinſtocks gebraucht.

Rubus ſanctus könnte der Dornſtrauch סְנֶה ſeyn, den Moſe am Horeb in Flammen ſah. (2 Moſ. 3, 2.)

Capparis ſpinoſa iſt אֲבִיּוֹנָה Pred. 12, 5., wie es die Alexandriner, der Syrer und Araber überſetzen, und wie ſich dies Wort auch im Rabbiniſchen erhalten hat. Faber in ſeinem handſchriftlichen Nachlaſs lieſ't תֻּפַּר אביונה, und überſetzt: *ehe denn die Kaperſträucher ſich vermehren:* d. h. ehe ſich Gräber und Trümmer häufen, auf denen Kapern wachſen. Vergl. Belon lib. 2. c. 88. von den Kapern um Jeruſalem.

Ciſtus creticus liefert freylich das Ladanum der Griechen. Aber das arabiſche, deſſen Herodot 3, 112. als einer köſtlichen Spezerey erwähnt, und welches Strabo (lib. 16. p. 437. ed. Tzſchucke) λάριμνον, εὐωδέστατον θυμίαμα ἐν Σαβαίων γῇ nennt, iſt das לֹט, welches die Iſmaeliter aus Gilead (nachmals Peräa), den öſtlichen Landen am Jordan, nach Aegypten brachten.

Nigella ſativa iſt, nach der Auslegung der Rabbinen קֶצַח Jeſ. 28, 25., eine Pflanze, die noch in Aegypten gebaut wird. Fälſchlich überſetzt es Luther *Wicken*. Jeſajah ſagt: man dreſche den קֶצַח nicht, ſondern ſchlage ihn mit einem Stabe aus.

Flacourtia ſepiaria Roxb. ſoll, nach Link's Vermuthung (*Schraders neues Journ. der Bot.* 4, 152.), der אֹרֶן Jeſ. 44, 14. ſeyn, weil ein verwandtes arab.

Digitized by Google

Wort أران von Abu'l Fadli beym Celſius 1, 192. für einen Baum im felſigen Arabien gebraucht wird, den Link als den von Roxburgh beſchriebenen zu erkennen glaubt.

Origanum creticum iſt אֵזוֹב 2 Moſ. 12, 22., der als die kleinſte Staude, die aus der Wand wächſt, 1 Kön. 4, 33., der Ceder vom Libanon entgegen geſetzt wird. Trefflich hat Faber (*Keils und Tzſchirners Analekten*, 1, 10.) durch die Ausſage des Moſe ben Maimon, אֵזוֹב ſey صعتر der Araber; herausgebracht, es ſey der kretiſche Sater gemeint. Dieſer (Origanum creticum) ward von Rauwolf häufig in Paläſtina gefunden. (*Reiſe*, S. 151.) Doch giebt Belon (lib. 2. c. 81.) auf den Bergen um Jeruſalem einen wilden Iſop an, der von dem unſrigen unterſchieden ſey und nicht in Kreta wachſe.

Goſſypium herbaceum, Baumwollenſtaude, lieferte בַּד und שֵׁשׁ, Baumwolle, Byſſus, welches ſpäter בּוּץ (Heſek. 27, 16. 1 Chron. 15, 27.) genannt wird. Daſs der ebräiſche Byſſus gelb geweſen, ſagt zwar Pauſanias (lib. 5. c. 5.). Dann wäre Goſſypium religioſum in Paläſtina gebaut worden. Dies kann zwar zu Pauſanias Zeiten der Fall geweſen ſeyn, als durch ausgebreitetere Schifffahrt dieſe indiſche Art nach Weſten verpflanzt wurde. Aber Voſs (zu Virgils Landb. 2, 120.) hat ſehr Unrecht, wenn er meint, der reiche Mann in der Parabel habe ſich in brandgelber Baumwolle gebrüſtet. Die Uebereinſtimmung von בּוּץ mit بياض *weiſs glänzen*, und von שֵׁשׁ mit שַׁיִשׁ, *weiſser Marmor*, auch שׁוֹשַׁן, *weiſse Lilie*, ſpricht dagegen. Daſs indeſſen die feine Leinwand, ſey ſie aus Flachs oder aus Baumwolle geſponnen, mit den Namen בּוּץ und שֵׁשׁ belegt wird, dafür ſpricht, daſs Heſekiel 44, 18. da פִּשְׁתִּים ſetzt, wo die Moſaiſchen Schriften שֵׁשׁ (2 Moſ. 39, 27.) und

בַּד (3 Moſ. 16, 4.) haben. Aus Aram (Chaldäa) zogen die Tyrier ihre Baumwolle. (Heſek. 27, 16.) Ob im Joſua 2, 6. unter פִּשְׁתֵּי־עֵץ (Baumflachs) Baumwollenſtauden zu verſtehn ſeyn, laſſe ich dahin geſtellt ſeyn. Der Leibrock, כְּתֹנֶת und כֻּתֹּנֶת, χιτὼν, hatte wahrſcheinlich von dem Stoff, قطن, *cotton*, *Kattun*, den Namen: doch bedeutet كتان auch Flachs und Leinwand. Eſther 1, 6. heiſst die köſtlichſte Leinwand כַּרְפַּס, perſ. كرفس, welches aus der Sanſcritſprache abſtammt. (*Aſiat. reſearch.* 4, 231.)

Pterocarpus ſantalinus, den König auf den Gebirgen Oſtindiens entdeckte, liefert das wahre *Sandelholz*, welches als אַלְגֻּמִּים oder אַלְמֻגִּים 1 Kön. 10, 11. vorkommt. Der ſpätere Chronikenſchreiber (2 Chron. 2, 7.) verſetzt es irrig auf den Libanon.

Ervum Lens, Linſen, ſind unbedenklich עֲדָשִׁים 1 Moſ. 25, 34. 2 Sam. 17, 28. Noch jetzt arab. عدس.

Vicia Faba, Bohnen, eben ſo gewiſs פּוֹל 2 Sam. 17, 28. Arab. فول.

Cicer arietinum, Kichern, ſcheint כֻּסֶּמֶת beym Heſekiel 4, 9. zu ſeyn, weil es mit andern Hülſenfrüchten verbunden wird und der arabiſche Ueberſetzer damit übereinſtimmt. Vergl. Faber in Keils und Tzſchirners Analekten, 1, 19.

Hedyſarum Alhagi wird unter dem Namen קִמּוֹשׂ freylich von Petachia (*itiner.* p. 191. 192.) beſchrieben. Hat ſich die Bedeutung des Worts nicht geändert, ſo muſs man Jeſ. 34, 13. Sprüchw. 24, 31. und Hoſ. 9, 6. dieſelbe Pflanze verſtehn. Sie wächſt allerdings in Aegypten und in Syrien um Aleppo. (*Rauwolf Reiſe*, S. 94.)

Scorzonera tuberoſa. Dieſe Pflanze wächſt bey Damaſcus. Aus der Wurzelknolle quillt ein Saft

Digitized by Google

hervor, der, einer Wallnuſs groſs, zu Gummi gerinnt, und von den Weibern in der ganzen Landſchaft, öſtlich vom Jordan, beſtändig gekaut wird. Es wird als Spezerey dem Maſtix vorgezogen. Höchſt wahrſcheinlich iſt dies das נְכֹאת (1 Moſ. 37, 25. 43, 11.), welches die Iſmaeliter aus Gilead brachten. Einige Ausleger überſetzen es Storax: die Araber haben noch das Wort نكاة für Tragacanth. Vergl. Rauwolfs Reiſe, 117. und Belon lib. 2. c. 91.

Cichorium Intybus ſcheint מָרוֹר des Talmud zu ſeyn, wovon מְרוֹרִים 2 Moſ. 12, 8. die bittern Kräuter, die zum Oſterlamm gegeſſen wurden. LXX *πικρίδες*. مرورية erklärt Ebn Beitar (*Bochart. hieroz.* 1, 606.) als Cichorie.

Artemiſia iudaica? oder *A. Apſynthium*, Wermuth, ſcheint לַעֲנָה (5 Moſ. 29, 18. Jerem. 9, 14.) zu ſeyn.

Buxus ſempervirens, Buxbaum, iſt höchſt wahrſcheinlich תְּאַשּׁוּר, welches die Tyrier aus den Inſeln Khittim brachten (Heſek. 27, 6.), wo man ſtatt בַּת אֲשֻׁרִים, בִּתְאַשֻּׁרִים leſen muſs. Denn Elfenbein ward, auch nach Virgil Aen. 10, 137., in Buxbaum eingefaſst. Doch wird Jeſ. 60, 13. der Baum als einheimiſch auf dem Libanon angegeben, wo ihn auch neuere Reiſende gefunden haben.

Pinus Cedrus, Ceder vom Libanon, iſt ohne Zweifel אֶרֶז, das köſtlichſte Bauholz, welches man vorzugsweiſe vom Libanon holte. Sonſt aber wächſt der Baum auch auf dem Amanus und Taurus in Kleinaſien. (*Belon* lib. 2. c. 107. 110.) Der ſpätere Chronikenſchreiber (2 Chron. 2, 18.) erzählt, Salomon habe 80,000 Menſchen auf den Libanon geſchickt, um Cedern zu fällen. Indeſſen weiſs man, daſs die Zahlen in dieſen Büchern nicht buchſtäblich zu nehmen ſind. Auch kannte Heſekiel die Natur des

Baums wenig, wenn er glaubte, daſs die Ceder ſich durch Stecklinge fortpflanze. (Heſek. 17.) Jetzt ſind auf dem Libanon noch neun alte herrliche Cedern übrig, deren höchſte 21 Schuh im Umfange hält. Sonſt ſah Meier noch 8 bis 900 kleinere. (*Schickſale eines Schweizers auf ſeiner Reiſe nach Jeruſalem*, B. 3. S. 76—79.)

Juglans regia, Wallnuſsbaum, iſt אֱגוֹז Hohel. 6, 10. Belon fand ihn am Fuſs des Libanon, nach Baalbek zu. (lib. 2. c. 95.)

Quercus Ilex, immergrüne, ſüdliche Eiche, iſt תִּרְזָה (Jeſ. 44, 14.), denn es wird mit andern Eichen zuſammengeſetzt; das verwandte ترز führt auf Feſtigkeit und Härte, und Belon fand in Paläſtina die immergrüne Eiche ſehr häufig. (lib. 2. c. 81.)

Quercus Aegilops, die Knopper-Eiche, ſcheint meiſtentheils אַלּוֹן zu ſeyn: denn es werden vorzüglich die Eichen von Baſan (Batanäa) als Schiffbauholz gerühmt. (Jeſ. 2, 13. Heſek. 27, 6.) Belon fand am See Tiberias Eichen mit ſehr groſsen Früchten (lib. 2. c. 90.) und Schultz (*Leitungen des Höchſten*, 5, 372.) auf den Bergen bey Ptolemais dieſelben, die er deſswegen Eichen von Baſan nennt.

Quercus coccifera, die Kermes-Eiche, wächſt häufig bey Jeruſalem. (*Belon* lib. 2. c. 88.) Auf ihr niſtet das Kermes-Inſekt, woraus man den Scharlach שָׁנִי (Jerem. 4, 30. 1 Moſ. 38, 28.) bereitete. Dies erhellt am deutlichſten aus der Zuſammenſetzung mit תּוֹלַעַת, der Wurm. (2 Moſ. 25, 4. 3 Moſ. 14, 4.) Davon iſt der Scharlach aus der Purpurſchnecke אַרְגָּמָן (Heſek. 27, 7.) verſchieden. Auch eine dunkelblaue oder violette Farbe תְּכֵלֶת zog man aus einer Meerſchnecke. (*Geſenius hebr. deutſch. Handwörterb.* 2, 1210.)

Daſs *Cupreſſus ſempervirens* die Cypreſſe, der גֹּפֶר ſey, woraus Noah die Arche erbaut habe, ſucht

Digitized by Google

Celſius (1, 333.) wahrſcheinlich zu machen. Indeſſen hat Onkelos dafür die Ceder, die Alexandriner ſetzen ἐκ ξύλων τετραγώνων, der Araber Buchsbaum. Aber בְּרוֹשׁ iſt faſt unbedenklich die Cypreſſe: denn beſſeres Holz konnte Salomo zum Tempelbau nicht wählen. Das beſte holten die Tyrier vom Senir-Gebirge (Heſek. 27, 5.), welches einerley mit dem Hermon oder Antilibanus iſt. So ſagt der Sirachide (24, 17.) ὡς κυπάρισσος ἐν ὄρεσιν Ἀερμών. Auch Eupolemo beym Euſebius (*praepar. evang.* 9, 263.) ſagt, Cypreſſenholz ſey zum Tempelbau gebraucht worden. בְּרוֹת Hohel. 1, 7. iſt wohl daſſelbe mit ſyriſcher Ausſprache, und Faber im handſchriftlichen Nachlaſs quält ſich ohne Noth, daraus Sadebaumholz zu machen.

Platanus orientalis, die morgenländiſche Platane, ſcheint עַרְמוֹן (1 Moſ. 30, 37.). Heſekiel 31, 8. rühmt ihn wegen ſeines ſchönen Laubes.

Ricinus communis, der Wunderbaum, iſt unbedenklich der קִיקָיוֹן, der den Propheten Jonas beſchattete, und dann ſchnell verdorrte. Der Talmud ſelbſt ſetzt dafür קִיק, welches mit dem κίκι des Herodot (2, 94.) vollkommen übereinſtimmt. Auch ſagen die älteſten Ausleger ausdrücklich, daſs dies Gewächs bey den Arabern خروع heiſse. In warmen Sommern wird ſelbſt bey uns dieſe Pflanze oft zwölf bis ſechzehn Schuh hoch, und giebt reichlichen Schatten. Dioſkorides (4, 164.) vergleicht ihre Höhe mit dem Feigenbaum, Plinius (15, 7.) mit dem Oehlbaum. Vergl. J. Scalig. epiſt. p. 289.

Cucurbita Citrullus, Waſſermelonen, und *C. Chate*, morgenländiſche Gurken, ſind אֲבַטִּחִים und קִשֻּׁאִים, wornach ſich die Iſraeliten in der Wüſte ſehnten. (4 Moſ. 11, 5.) Von אֲבַטִּחִים hat ſich noch بطيخ erhalten, der allgemeine Name für Waſſer-

melonen. Vergl. Haſſelquiſts Reiſe, S. 528. La Roque voy. p. 201.

Cucumis Dudaim iſt דּוּדָאִים des Ruben (1 Moſ. 30, 14.), deren Früchte wegen ihres Wohlgeruchs geprieſen werden. (Hohel. 7, 14.) An ein Mittel, Liebe und Fruchtbarkeit zu erwecken, kann man deſswegen nicht denken, weil Rahel ſchon der Liebe ihres Gatten gewiſs war. Die allgemeine Meinung, es ſey Atropa Mandragora geweſen, ſchreibt ſich von der alexandriniſchen Ueberſetzung her, die μῆλα μανδραγορῶν überſetzen. Von dieſen Beeren rühmt man im Morgenlande die ſchlafmachende, aphrodiſiſche Wirkung. Dioſkorides (4, 76.) preiſet ſogar ihren Wohlgeruch, welchen wir doch im Abendlande nie bemerken. Faber hat in ſeinem handſchriftlichen Nachlaſs über bibliſche Pflanzen durch treffliche Unterſuchungen erwieſen, daſs auf Cucumis Dudaim, deſſen Frucht die Perſer دستنبويه *Wohlgeruch in der Hand*, nennen, die Merkmale der Dudaim am beſten paſſen.

Momordica Elaterium, Eſelsgurken, ſind die פַּקֻּעֹת der Propheten-Kinder (2 Kön. 4, 39.). Die Bitterkeit der Frucht, ihre ſtark abführende Eigenſchaft, das Zeugniſs der älteſten Ausleger, das Vorkommen der Pflanze im ganzen Morgenlande, endlich die Verwandtſchaft mit فقع, platzen, zeugen für dieſe Angabe. Die Frucht nämlich platzt in der Reife bey der geringſten Berührung. Durch Zuſatz von Mehl benahm Eliſa der Frucht die ſtark purgirende Eigenſchaft.

Piſtacia vera, Piſtacien, ſind בָּטְנִים, die Früchte von Paläſtina, welche Iſraels Söhne mit nach Aegypten nahmen. (1 Moſ. 43, 11.) Wären dies vielleicht die Myrobalanen, welche Belon am Jordan fand, aus deren Kernen die Einwohner Oehl bereiteten? (lib. 2. c. 86.)

Piſtacia Terebinthus, die Terebinthe, iſt unbedenklich אֵיל und אֵלָה. An einem Ort indeſs bezeichnet das erſte Wort offenbar die Ebene Paran, zwiſchen Midian und Aegypten, die Gränze der Horiter. (1 Moſ. 14, 6.) Luther überſetzt es an dieſer Stelle, wie Faber, ganz richtig durch *Breite*, *Fläche*; an einem andern Orte (1 Moſ. 35, 4.) durch Eiche, und gleich darauf V. 8. אֵלוֹן eben ſo. Auch אֵלוֹן hat dieſelbe Bedeutung: die Terebinthe bey More war dem Abraham wichtig: dort baute er einen Altar, (1 Moſ. 12, 6.) Unter einer Terebinthe ſaſs der Engel des Herrn, der dem Gideon erſchien. (Richt, 6, 11.) Saul lagerte ſich im Terebinthenthal bey Socho gegen die Philiſter. (1 Sam. 17, 2.) Abſalon blieb an einer Terebinthe hängen. (2 Sam. 18, 9.) Doch finde ich, daſs Faber mehr für eine allgemeine Bedeutung eines Baums iſt.

Piſtacia Lentiſcus wächſt nach Belon mit der Terebinthe ſehr häufig in Paläſtina. (lib. 2. c. 81.) Vielleicht iſt der Maſtix, den dieſer Baum liefert, das צֳרִי, welches die Iſmaeliter aus Gilead brachten. (1 Moſ. 37, 25.) Der Name hat ſich noch im arabiſchen ضري erhalten. Man gebrauchte צֳרִי als Wundmittel. (Jerem. 51, 8. 46, 11. 8, 22.) Er ſcheint, wie ſich aus allen Stellen ergiebt, immer ſelten geweſen zu ſeyn. Jetzt wird er bloſs auf Chios (Scio) gewonnen. (*Haſſelquiſts Reiſe*, S. 22. *Niebuhrs Beſchr. von Arab.* 144.) Faber hielt צרי für Storax.

Excoecaria Agallocha liefert das Aloëholz, von beſonderm Wohlgeruch, welches die Araber aus Oſtindien holten. Unter dem Namen אֲהָלוֹת führt das Hohelied 4, 14. das Holz neben indiſchen Spezereyen auf. In Bileams Rede (4 Moſ. 24, 6.) werden die Bäume ſelbſt, אֲהָלִים, als von Jehovah gepflanzt, geprieſen.

Digitized by Google

Salix babylonica iſt die Weide עָרָב, die am Waſſer zu Babel wuchs, woran der Pſalmiſt die Harfe hängt. (Pſ. 137, 2.) עַרְבֵי־נַחַל, Bachweiden, werden 3 Moſ. 23, 44. genannt. Der Name غرب hat ſich noch erhalten. Eben ſo wird צַפְצָפָה (Heſek. 17, 5.) als Weide genommen, da ſich ebenfalls صفصاف, *Saſſaf*, als Name einer Weide (*S. ſubſerrata* Willd.) erhalten hat. Vergl. Rauwolfs Reiſe, S. 111., Haſſelquiſts Reiſe, S. 544., Forskol fl. aegypt. p. LXXVI., Faber in Keils und Tzſchirners Analekten, 1, 20.

Boraſſus flabelliformis liefert nach Herbert de Jager (bey Kämpfer amoen. exot. p. 668.) das *Bdellium*, בְּדֹלַח, welches im Lande Chawilah (im glücklichen Arabien) gefunden wird. (1 Moſ. 2, 13.) Vergl. Forskol fl. arab. p. CXXVI.

Juniperus Oxycedrus ſcheint רֹתֶם Hiob 30, 4. zu ſeyn, deſſen Wurzel aus Hunger gegeſſen wird. Auch רֹתֶם 1 Kön. 19, 5. gehört hieher, unter deſſen Schatten Elias ſchlief. Der Baum wächſt am Libanon, (*Belon*, lib. 2. c. 94.) Die eine Art Spartium oder Geniſta hieher ziehn, ſtützen ſich auf den arabiſchen Namen رتم, wie auf den ſpaniſchen *retama*. Linné hielt (*ord. nat.* p. 27.) gar Chamaerops humilis dafür.

Ceratonia Siliqua könnte der Baum ſeyn, deſſen Holz Moſes in das bittere Waſſer zu Mara that, um es zu verſüſsen. (2 Moſ. 15, 25.) Denn Avicenna p. 205. ed. arab. rühmt die Eigenſchaft der خروب الشامي, das ſalzige und bittere Waſſer zu verſüſsen.

Atriplex Halimus ſcheint מַלּוּחַ Hiob 30, 4. zu ſeyn, deſſen Blätter aus Hunger gegeſſen werden.

Acacia vera iſt der dornige Baum, שִׁטָּה, deſſen Holz שִׁטִּים ſo häufig, als das beſte Zimmerholz vorkommt. Theophraſt lobt (*hiſt.* 4, 3.) ebenfalls das Holz dieſes Baums zum Schiffbau.

Eine Art Acacie, die noch nicht beſtimmt iſt, liefert die Myrrhe, מֹר 2 Moſ. 30, 23. Pſ. 45, 9. Belon ſah nicht weit von Rama eine Acacie, die er für den Myrrhenbaum hielt. (lib. 2. c. 80.) Bruce beſchrieb und bildete den Baum unter dem Namen Saſſa ab.

Phoenix dactylifera, Dattelpalme, iſt תָּמָר.

Verſchiedene Arten Fuci (denticulatus, articulatus, criſpus etc. Forskol p. LXXVIII.) und Ulva oryziformis deſſelben werden im Ebräiſchen סוּף genannt: daher der arabiſche Meerbuſen den Namen יַם־סוּף hat. Jonas 2, 6. heiſst es: סוּף (Meertang) bedeckte mein Haupt.

Zweytes Kapitel.

Indiſche Sagen von Pflanzen.

In den ſehr alten Sagen der Hindu's ſpielen die Pflanzen eine vorzügliche Rolle, da die von ihnen entlehnten Bilder der Sanftheit und Zartheit der Gefühle, die ſich in jenen Sagen ausdrücken, ungemein gut entſprechen. Aber es iſt äuſserſt ſchwer, die Pflanzen zu beſtimmen, die dort erwähnt werden, weil die Namen derſelben Pflanze im Sanſcrit, im Tamuliſchen, Malabariſchen, Cingaleſiſchen, und andern Dialekten äuſserſt verſchieden ſind, und weil wir die Naturgeſchichte der Pflanzen in ſo entlegenen Ländern nicht hinreichend kennen.

Faſt am meiſten wird Nelumbium ſpecioſum Willd., die prächtige Seeroſe, geprieſen. Sie kommt unter den Namen: *Siriſcha*, *Tamala*, *Kamala*, *Kamalata*, vor: die Chineſen nennen ſie *Ho-ſu* in der heiligen, und *Lien-hoa* in der gemeinen Sprache. (*Anquetil du Perron* im *Oupnekhat*, 1. p. 434.) Sie wird von den Brahmanen, Chineſen, Tibetanern und Nepalern für

Digitized by Google

heilig gehalten. Ihr Schwimmen auf dem Waſſer, ihr Sinken vor den brennenden Sonnenſtrahlen, die kreisrunde Form ihrer groſsen Blätter mit ſtachlichten Stielen, die Gröſse und ſchöne Roſenröthe ihrer Blumen, ihr angenehmer Zimmtgeruch, die Menge des Blüthenſtaubs, die beſondere Bildung und grüne Farbe des Embryons im Samen, alles ſchien den Brahmanen geheimniſs - und bedeutungsvoll. (*Aſiatick reſearch.* 1, 261.) Lakſchmi, die Göttinn des Ueberfluſſes, die Tochter des Oceans und der Nacht, ſegelt in einer Siriſcha-Blume auf dem Meer. (*new aſiat. miſcell.* n. 1. p. 5.) Sie iſt die Blume der Nacht: der Mond öffnet ihre Wohlgerüche. In der Sakontala (S. 63. *Ausg. von Herder*) werden die Blätter als Fächer gebraucht. Gerade ſo, wie die griechiſchen Aegypter ihren Harpokrates, haben die Tibetaner eine kindliche Gottheit Pocio, deren Thron eine herrliche Blume des Nelumbium iſt. Brahma ſchwimmt, wie Oſiris, auf dem Blatte der Pflanze.

Auch die eigentliche Lotus-Pflanze, Nymphaea Lotus, kommt häufig in den indiſchen Sagen vor. Von den Faſern der Lotusſtengel macht Sakontala ihre Armſpangen.

Der Nagakeſar, eine herrliche Frühlingsblume von trefflichem Wohlgeruch, fleiſsig von Bienen beſucht, iſt Pandanus odoratiſſimus.

Die Madhawi-Winde, mit rothen Blumen, die ſich dem Amrah-Baum vermählt, wird ſogar in der Sakontala zu Lauben benutzt: es iſt Ipomaea Quamoclit.

Die Malati-Blume (*Sakont.* 36.) iſt Jaſminum Sambac.

Die Kuwalaya-Blume, die wie die Fingerſpitzen der Königinn glüht, iſt Convolvulus paniculatus.

Der Wetas-Baum, im Waſſer gebogen, iſt Ficus indica.

Die Pippala iſt Piper longum. (*Fleming* in *aſiat. reſearch.* 11, 174.)

Das Kuſſa, ein geheimniſsreiches Opfergras, deſſen ſpitze Halme ſtechen, iſt Poa cynoſuroides Retz. (*Sakontala*, S. 84. 89.)

Drittes Kapitel.

Aegyptiſche, griechiſche und römiſche Sagen von Pflanzen.

Zahllos ſind die Sagen der alten Welt von Pflanzen, mit dem Leben ihrer Götter und Heroen verwebt. Ueberzeugt, daſs noch eine ſehr reiche Nachleſe gehalten werden kann, begnüge ich mich, nur einige dieſer Nachrichten mitzutheilen.

In den Sagen und Denkmälern des *alten Aegyptens* ſind faſt nur fünf Pflanzen aufgezeichnet: der Lotus, das Papierſchilf, die Perſäa, das Krommyon und der Sykomorus.

Lotus iſt das Nelumbium ſpecioſum, welches den alten Aegyptern eben ſo heilig war, als den Hindu's und andern öſtlichen Völkern. Oſiris ſchwamm auf einem Lotusblatt: Harpokrates fand ſeine Wiege auf einem ſolchen (*Cuper Harpocr.* p. 14.): Iſis wurde mit Lotusblättern gekrönt abgebildet. (*Pococke's Reiſe*, 1. T. 60. 61.) Die Früchte (κύαμος αἰγύπτιος) wurden gegeſſen: nur den Prieſtern waren ſie verboten. (*Cic. de divin.* 1, 30. *Smith's exot. bot.* n. 7. t. 31. 32.)

Das Papierſchilf ward zu Kränzen der Könige und Götter verwandt. Ageſilaus, als er nach Aegypten kam, freute ſich der Krone von Biblus, die ihm die Aegypter verehrten, wegen ihrer Leichtigkeit. (*Theophraſt beym Plutarch im Ageſil.* c. 36.) Der

Antiſtes der Prieſter trug allein Schuhe von Papierſchilf. (*Böttigers Ideen zur Archäol. der Maler*, S. 78.)

Die Perſäa (*Cordia Myxa*) war mit den erſten Anſiedlern aus Aethiopien gekommen. (*Diodor. Sic.* 1, 34.) Daher, und wegen der zierlichen Blätter, auch wegen des angenehmen Geſchmacks der Frucht, war ſie den Aegyptern heilig: daher man die Blätter auf den Bildſäulen der Iſis und auf den Mumien abgebildet findet. (*Plutarch. de Iſ. et Oſir.* p. 378.) Im 13ten Jahrhundert war der Baum in Aegypten faſt verſchwunden. (*Sylveſtre de Sacy* zum *Abdollatif*, p. 47.)

Das Krommyon, Meerzwiebel (*Scilla maritima*) ward göttlich verehrt. In Peluſium ſtand ein Tempel (*Lucian. Iupit. trag.* p. 152.): denn die Waſſerſucht, durch die Sumpfluft (Typhons Plage) erregt, lernte man früh mit Meerzwiebeln behandeln. Daher in der heiligen Sprache der Aegypter viel Allegorieen vom Krommyon vorkamen. (*Jamblich. myſter. Aegypt.* 7, 150.)

Der Sykomorus gab faſt unzerſtörbares Holz zu den Särgen der Mumien. (*Abdollatif* p. 91. *Warnekros* im *Repert. für morgenl. Liter.* 11, 224. 12, 81.) Norden fand ihn auf einem ſehr alten Kunſtwerk abgebildet. (*voy. en Egypte*, 1. t. 58.)

Die *Griechen* und *Römer* haben uns in ihren herrlichen Kunſtwerken ſehr wenig Darſtellungen von Pflanzen hinterlaſſen: deſto häufiger erſcheinen ſie in ihrer Mythologie.

Auf dem Schilde des Achill (Il. 18, 561.) war die Weinleſe dargeſtellt. Nach dieſem iſt der Schild des Herkules, den Heſiodus beſchrieben, der berühmteſte: auch dieſer enthielt die Darſtellung einer Weinleſe, wie Herkules ſelbſt mit Weinlaub gekränzt, öfter abgebildet wurde. Auf dem Kaſten des Kypſelus, der im Tempel der Here zu Olympia aufbewahrt

Digitized by Google

wurde, war unter andern Atlas abgebildet, wie er die Aepfel der Heſperiden trägt, auch Bacchus, in einer Höle liegend, um welche Apfel-, Granatbäume und Weinſtöcke ſtanden. (*Pauſan.* 5, 18. 19.) Die Aepfel der Heſperiden werden gewöhnlich für Citronen oder Pomeranzen gehalten, weil Athenäus ſie (*deipnoſ.* 3, 7. p. 324. ed. Schweigh.) *εὔοσμα* und *ἄβρωτα* nennt. Aber ſie wuchſen in Mauritanien und am Fuſse des Atlas. (*Plin.* 19, 4. 37, 2. *Virgil. aen.* 4, 485.) Die Agrumen aber kommen aus dem Morgenland: daher Wallroth (*Geſch. des Obſtes der Alten*, 111. 112.) nicht mit Unrecht vermuthet, es ſeyn Quitten, die der Göttinn der Liebe geweiht waren. (*Antiphil.* in *Brunck anal.* 2, 171. *Theokrit* an vielen Stellen.) Wie Herkules die von dem Drachen Ladon bewachten Aepfel der Heſperiden und dieſe Jungfrauen ſelbſt raubte, erzählt Diodor von Sicilien (4, 27.) am weitläufigſten.

Auf den Münzen der Cyrener wird ein Zweig der Ferula tingitana mit den Bildniſſen der Beherrſcher oder Vorſteher des Staats dargeſtellt, weil der köſtliche und für das Land einträgliche Saft *Silphium* aus dieſer Pflanze gewonnen ward. (*Schol. Ariſtoph. Plut.* 218.)

Das Entſtehen der Pflanzen erzählen die griechiſchen und römiſchen Mythologen in Verbindung mit ihrer fabelhaften Götterlehre.

Sehr berühmt iſt die Erzählung von dem Tode des Spartaners Hyacinthus, für den Apoll in Liebe entbrannt war. Er ward in die Blume gleiches Namens verwandelt, auf deren Blättern die Klagetöne Al Al, oder der Anfangsbuchſtabe des Namens, wenn man jene umkehrt, zu leſen ſind. Darum ſagt Lucian (*dial. deor.* 14.): die Blume ſey ſehr ſchön und enthalte Buchſtaben, die Klagetöne um den Todten ausdrücken. (*γράμματα ἔχον ἐπαιάζοντα τῷ νεκρῷ.*) Man vergleiche auch Moſchus Grabſchrift auf Bion,

Apollodor (lib. 3. c. 10, 3.) und Ovids Metamorphoſen 10,212. f. Andere, wie Nikander (*Athen.* 15. c. 9. p. 492.) und Pauſanias (lib. 1. c. 35.), erzählten, der Telamonier Ajas ſey in die Blume Hyacinthus verwandelt worden, und die Anfangsbuchſtaben ſeines Namens ſeyn den Blättern jener Blume aufgezeichnet. Frägt man, welche Blume der Hyacinthus der Griechen geweſen, ſo haben zwar mehrere, auf deren Kronenblättern die Züge VV oder AA gezeichnet ſind, Anſprüche darauf; allein Pauſanias Beſchreibung einer Pflanze, die bey Salamis wachſe, kann am beſten auf Gladiolus communis, beſonders auf die Abart triphyllus Sibthorp. fl. graec. t. 38., die er auf Cypern fand, bezogen werden. Vergl. auch Plin. 21, 11. ſ. 38. und Voſs zu Virgils Landb. 4, 137. S. 780. f.

Daſs Narciſſus, für ſich ſelbſt in thörichter Liebe entzündet, in die gleichnamige Blume verwandelt wurde, iſt aus dem Pauſanias (9, 31.) und Ovid (*metam.* 3, 510.) bekannt. Es muſs Narciſſus Tazetta gemeint ſeyn, denn die innere ſafrangelbe Blumenhülle, von weiſslichen Blättern umgeben, wird ausdrücklich bezeichnet.

Daphne, von Apoll verfolgt, ward in einen Lorbeerbaum verwandelt. (*Apollon. argon.* 1, 12. *Euſtath. ad Iliad.* 1, 14.) Selbſt auf Gemmen wird dieſe Verwandlung dargeſtellt. (*Maffei* 2, t. 44.)

Die Heliaden, Töchter der Sonne, wurden in Schwarzpappeln verwandelt, welche Elektrum (Bernſtein) ausſchwitzen. (*Diodor. Sic.* 5, 23. *Virgil. aen.* 10, 190. *Ovid. metam.* 2, 340.) Dies erzählt auch Strabo, mit dem Zuſatz: es ſey am Eridanus geſchehen, welcher nirgends gefunden werde, obwohl man ſage, daſs er ein Nachbar des Padus ſey. (lib. 5. c. 1. §. 9. p. 110. ed. Tzſchucke).

Der Mythos von den Hamadryaden, oder Nym-

phen der Bäume, die gleich lange mit dieſen lebten, ward zuerſt von Pindar erdacht. (*Schol. Apollon. argon.* 4, 479.) Daher verräth dieſer Name in den Orphiſchen Hymnen (1, 13.) einen ſpätern Urſprung.

Den Namen Dryaden und Epimeliden legten die Arkadier zuerſt den Najaden bey. (*Pauſan.* 8, 4.)

Minthe, die Geliebte des Hades, ward von Kore aus Eiferſucht in die Garten-Münze verwandelt, die Einige auch ἡδύοσμον nennen. (*Strabo* lib. 8. c. 3. §. 14. p. 73. *Oppian. halieut.* 3, 386.)

Der Mandelbaum ſollte aus den Zeugungstheilen des Agdiſtis hervorgeſproſst ſeyn. (*Pauſan.* 7, 17.)

Cypariſſus, Apolls Geliebter, ward durch zu tiefe Trauer in eine Cypreſſe verwandelt. (*Ovid. metam.* 10, 136.)

Die Fichte war ein Mädchen, von Boreas und Pan wetteifernd geliebt, von jenem getödtet. (*Long. paſtor.* 2. p. 37.)

Das erſte Veilchen entſtand, als die Nymphen Ion, des Xuthus Sohn, kränzen wollten. (*Nicander beym Athen.* lib. 15. c. 9. p. 490.)

Die Roſe entſtand aus dem Blut der verwundeten Aphrodite, die Anemone aus ihren Thränen. (*Bion* 1, 66.)

Das Adonis-Röslein aus dem Blut des Adonis, den Aphrodite liebte (*Ovid. metam.* 10, 725.): die Myrte erwuchs aus dem Leichnam der Myrſine. (*Geopon.* 11, 6.)

Der Myrrhenbaum war früher ein thörichtes Mädchen, die ſich in ihren Vater Kinyras verliebte. (*Anton. Liber.* 33. *Ovid. metam.* 10, 490.)

Die Nymphe Klytie wurde in eine Blume verwandelt, die man für Heſperis matronalis halten kann. (*Ovid. metam.* 4, 267.)

Leukothoë, von Apoll geliebt, blühte als Weihrauchbaum auf. (*Ovid. metam.* 4, 250.)

Digitized by Google

Durch dergleichen Mythen wurde Pherenikus aus Heraklea beſonders berühmt. Oxylus, fabelte er, habe mit ſeiner Schweſter Hamadryas den Feigenbaum, den Weinſtock, die Cornelle, die Ulme, die Pappel und die Buche gezeugt: daher heiſsen alle dieſe Bäume Hamadryaden: und Hipponax habe mit Recht den Feigenbaum die Schweſter des Weinſtocks nennen können (*Athen.* 3, 5. p. 307. Schw.).

Dieſe Sagen und Mythen beweiſen, wie werth den Alten die Pflanzenwelt und wie innig verflochten ſie mit ihrer Mythologie war.

Viertes Kapitel.

Homeriſche Pflanzen.

Faſt ein Jahrtauſend älter als unſere Zeitrechnung ſind die herrlichen Geſänge, die man unter dem Namen der Ilias und Odyſſee kennt. Es hatten ſich in Ionien, wo dieſe Geſänge gedichtet wurden, und in Griechenland zu jener Zeit zwar ſchon mehrere Freyſtaaten gebildet; aber die meiſten Städte und Gebiete wurden von Königen beherrſcht. Die erſten Kenntniſſe verbreiteten die Phönicier, welche unter Kadmus in Theben einen Pflanzſtaat errichteten (1500 vor Chr.). Die Kenntniſs der Erde erſtreckte ſich oſtwärts bis nach Kolchis, wohin die Argonauten ihren berühmten Zug (1270) angeſtellt hatten; weſtwärts bis an den leukadiſchen Felſen (Gibraltar), wo des Okeanos Quellen angenommen wurden. Aber von den Küſten Spaniens, Italiens und Galliens hatte man die dunkelſten Vorſtellungen, obwohl Evander ſchon (1260) die Arkadier nach Latium, Aeneas die Trojaner nach dem mittlern, und Diomedes die Argiver nach Unter-Italien geführt hatte. Trinakria (Sicilien) war etwas beſſer bekannt. Von

Afrika, ſelbſt von Aegypten, kannte man kaum die Küſten. Die Nordländer Europens waren über Thracien hinaus ganz unbekannt.

„Dort nun lag das Land und Gebiet der Kimmeriſchen Männer,
eingehüllt in Nebel und Finſterniſs: nimmer auf jene
ſchauet Helios her mit leuchtenden Sonnenſtrahlen,
ſondern entſetzliche Nacht umruht die elenden Menſchen."

Die Pflanzenkenntniſs der Griechen im Homeriſchen Zeitalter beſchränkte ſich alſo auf die nützlichen Gewächſe Kleinaſiens und Griechenlands, und auf wenige Pflanzen, die die Phönicier aus Aegypten, Libyen und dem fernen Spanien mitgebracht hatten.

Unter jenen einheimiſchen Gewächſen war der *Oehlbaum* eins der wichtigſten. Eine ſpätere Sage wollte, daſs Herkules, als er den Prometheus befreyt, vom Kaukaſus den Oehlbaum nach Griechenland gebracht habe (*Schol. Apollon. argon.* 4, 1396.). Es werden zwey Abarten des Oehlbaums unterſchieden: der wilde (φυλίη) und der zahme (ἐλαία). In der Ilias (17, 53.) wird Euphorbus mit einem Oehlbaum verglichen, den ein Landmann an waſſerreichen Orten erzogen und den nun ſchimmernde Blüthe bedeckt. Vom Holz des Oehlbaums wurden die Stiele der Streitäxte gemacht (Il. 13, 612. Od. 5, 236.). Aus dem Stamm des weitumſchattenden Oehlbanms zimmerte ſich Odyſſeus ſein Ehebett (Od. 23, 190.). Die Keule des Kyklopen war aus gleichem Holz (Od. 9, 320.). An der forkyniſchen Bucht in Ithaka war ein ſchattender Oehlbaum, daneben eine Grotte, den Najaden geweiht (Od. 13, 102.).

Die blühende Eſche (*Fraxinus Ornus*), die noch jetzt, nach Hawkins, auf felſigen Bergen durch ganz Griechenland wächſt, iſt μελία der Ilias. In des Gebirgs Waldthalen wachſe ſie (Il. 16, 767. 13, 178.).

Digitized by Google

Die Speere, Lanzen und Wurfſpieſse wurden aus Eſchenholz gemacht (Il. 2, 543.). Dieſe heiſsen daher τὰ μειλινὰ oder μελίαι. Ja der lanzenkundige König Priamus iſt ἐϋμμελίας (Il. 4, 47.).

Crocus vernus und *aureus* Smith. ſind die erſten Frühlingsblumen in Griechenland. Als Zeus Here umarmte, da ſproſsten aus heiliger Erde Lotus mit thauiger Blum', und Krokus, ſammt Hyacinthus (Il. 14, 347.).

Scirpus paluſtris, Holoſchoenus, mucronatus und *maritimus* wachſen häufig am Meerſtrand der griechiſchen Inſeln. Sie machten das Binſen-Lager (σχοῖνος) des Odyſſeus, da er an den Strand von Scheria verſchlagen ward (Od. 5, 463.).

Cyperus longus, der in Griechenland ſehr gemein, könnte das Homeriſche κύπειρον ſeyn (Od. 4, 603.), welches Voſs mit Unrecht zum Galgant macht und ihm das Beywort *nährend* giebt, wovon Homer nichts ſagt.

Cyperus Papyrus war den Griechen durch die Phönicier bekannt geworden: denn aus dem Baſte des Byblus hatte man Schiffſeile, womit auch die Pforten verſchloſſen wurden (Od. 21, 391.).

Arundo Donax diente den Homeriſchen Helden zu Pfeilſchäften. Ausdrücklich heiſst es bey der Verwundung des Eurypylus: das Rohr brach ab (ἐκλάσθη δὲ δόναξ Il. 11, 583.). Daſſelbe, oder *A. Phragmites*, wurde als grauwolliges Schilf, aus ſumpfigen Wieſen geſammelt, zum Decken der Zelte angewandt (Il. 24, 450.).

Die Getreide-Arten, deren die Homeriſchen Geſänge erwähnen, ſind nicht ganz über allen Zweifel erhaben. Sommer-Weizen iſt wohl πυρός, der auch der liebliche, μελιηδὺς, genannt wird. Aber, da er oft als Pferdefutter vorkommt (Il. 8, 188. 10, 569.), ſo meint Galen, man könne eher τίφη dafür

3 *

ſetzen, welche er auch μικρὸς πυρὸς nennt (*de facult. alim.* 1, 313.). Dann wäre es *Einkorn*, *Triticum monococcon*. Allein gerade der Zuſatz, lieblich, paſst auf dies ſchlechte Getreide nicht, und wir müſſen eben ſo ſehr die poetiſche Freyheit hier in Anſpruch nehmen, als wenn Hektor ſeinen Roſſen Wein zum Getränk vorſetzt (Il. 8, 188.). *Gerſte*, κριθὴ, auch κρῖ, wird die weiſsliche (λευκὸν) auch die ſtaudende oder ſchattende (εὐρυφυὲς) genannt (Od. 4, 41. 604.).

Triticum Spelta und *Zea*, *Dinkel* und *Spelz*, die neuerlich wieder von Hoſt (*gram. auſtr.* 3, t. 29. 30.) unterſchieden worden, wandte man vorzugsweiſe als Pferdefutter an. Jenes iſt ὄλυρα (Il. 5, 196.): dieſes ζειὰ (Od. 4, 41. 604.). Herodot ſagt von den Aegyptern (2, 36.): ſie leben von Getreide, welches anderwärts den Thieren vorgeworfen werde: dies ſey ὄλυρα, welche Einige auch ζέα nennen.

Ficus Carica, der Feigenbaum (ἐρινεὸς) kommt ſehr oft vor. Lykaon, Priamus Sohn, beſchnitt ſelbſt Feigenbäume in des Vaters Garten.

Cornus mascula, die Cornelle (κρανείη), heiſst die *zähumwachſene* (τανύφλοιος Il. 16, 765.). Rothe Cornellen, als Schweinefutter, ſchüttete Kirke den Gefährten des Odyſſeus vor (Od. 10, 242.).

Viola odorata, Veilchen, iſt ἴον, welches mit Eppich (*Apium graveolens*, σέλινον) die Wieſen der Kalypſo verſchönerte (Od. 5, 72.). Der letztere heiſst richtig: der ſumpfentſproſſene, ἐλεόθρεπτον (Il. 2, 776.).

Tamarix gallica, die Tamariſke, iſt μυρίκη, ein Strauch mit ruthenartigen Zweigen, worin ſich die Roſſe des Adraſtus leicht verwickeln und hinſtürzen konnten (Il. 6, 39.).

Zizyphus Lotus Willd. iſt der bekannte Lotus, an den Küſten Libyens, deſſen Frucht in der Odyſſee

(9, 83.) blühende Speiſe, ἀνθινὸν εἶδαρ, genannt wird. Sie iſt allerdings lieblich von Geſchmack, aber dieſer ward durch lange Entbehrung der Seefahrer noch mehr gewürzt.

Der Weinbau war zu Homers Zeit ſchon allgemein in Kleinaſien, Griechenland und auf den Inſeln. Berühmt iſt der Weingarten des Alkinous auf Scheria, wo Trauben am Sonnenſtrahl dorrten (Od. 7, 120.): bekannt auch des Laertes Garten, worin funfzig Rebengeländer dem jungen Odyſſeus verehrt wurden (Od. 24, 342.). Der pramniſche Wein, von Pramne, einem Berge in Karien, ſcheint ſüſs geweſen zu ſeyn (*Villoiſ. ſchol. ad Il.* 11, 638.).

Ulmus campeſtris, die gemeine Rüſter, iſt πτελέα (Il. 6, 419. 21, 242.).

Das μῶλυ, welches Hermes dem Odyſſeus als Gegenmittel gegen die Trunkenheit empfiehlt, nennt Sibthorp *Allium Dioſcoridis* (*Smith fl. graec.* 1. p. 222.). Auſser den weiſsen Blumen giebt er aber keinen beſondern Charakter an. Indeſs frägt ſich, ob des Dioſkorides Moly auch das Homeriſche ſey. Dieſes ſcheint vielmehr *A. nigrum* Gouan. zu ſeyn. Es wächſt auf allen Inſeln des Mittelmeers.

Berühmt iſt die Aſphodelus-Wieſe an Okeanos Flut und am leukadiſchen Felſen, im Lande der Träume, wo die Seelen wohnen, die Luftgebilde der Todten (Od. 24, 13. 14. 11, 539.). Dies iſt *Aſphodelus ramoſus*, der im ſüdlichen Spanien, wie auf den griechiſchen Inſeln allgemein iſt (*Löfling ſpan. Länder*, S. 25. *Smith fl. graec.* 1, 233.). Heilig ward der Aſphodelus von den alten Griechen gehalten, und auf Gräber gepflanzt (*Porphyr. beym Euſtath.* Od. 10, 573.). Die Knollen waren in den älteſten Zeiten von den Pelasgern gegeſſen worden (*Heſiod. op. et dies*, 40.), und Pythagoras ſoll noch dieſe Speiſe geliebt haben (*Porphyr. vit. Pythag.* p. 195.).

Digitized by Google

Ein Lorbeer-Gebüſch wird auf Sicilien erwähnt (Od. 9, 183.).

In den Obſtgärten des Alkinous und Laertes kommen Birnen (ὄγχναι), Granaten (ῥοιαὶ) und Apfelbäume mit lieblichen Früchten (μηλέαι ἀγλαόκαρποι) vor (Od. 7, 115.), wobey Plutarchs Erklärung dieſes Beyworts (*ſympoſ.* 5, 8.) nachzuſehn iſt.

Meſpilus monogyna Smith., der auf Zakynthos wenigſtens häufig wächſt (*Smith fl. graec.* 1, 342.), kann ἄχερδος, der *Hagedorn*, ſeyn, womit Eumäus das Schweingehege umgab (Od. 14, 10.). Er giebt ſehr gute Hecken. Paſſend iſt Euſtathius Ableitung des Worts von ἄχερος, weil ſolche Hecken ſich nicht gut anfaſſen laſſen. Allgemein ſind ſolche Dorngeſträuche αἱμασιαὶ, womit Laertes und ſeine Knechte den Garten einhegen (Od. 24, 224.). Er ſelber trägt Handſchuhe, um der Brombeeren (βάτος) willen. *Rubus fruticoſus* wächſt auf allen griechiſchen Inſeln ſehr häufig.

Papaver ſomniferum, Mohn (μήκων), ward in Gärten gebaut (Il. 8, 306.). Von ſeinem durch Regenſchauer gebeugten Haupt wird ein ſchönes Bild hergenommen. Theocr. id. 11, 57.

> ἢ μάκων' ἁπαλὰν, ἐρυθρὰ πλαταγώνι' ἔχοισαν.
>
> „Bald zartblumigen Mohn, mit purpurnem Blatte zum Klatſchen."

Das νηπενθὲς (Od. 4, 220.), welches Helena in den Wein miſcht, iſt Mohnſaft.

Vitex Agnus iſt ἡ λύγος, aus deren Zweigen man allerley Flechtwerk macht (Od. 10, 166.). Ariſtarch berichtet bey Athenäus (*deipnoſ.* lib. 15. c. 3. p. 446. Schweigh.), daſs die Alten auch Kränze daraus gemacht haben. Es heiſst ἀρχαῖον Καρῶν στέφος (daſ. p. 451.).

Cicer arietinum, Kichern, ἐρέβινθος (Il. 13, 589.)

und ſchwarzgeſprenkelte Bohnen, *Vicia Faba*, κύαμοι μελανόχροες (Il. 13, 589.) wurden auf Feldern gebaut. Jene heiſsen noch jetzt auf Kandia ῥεβίϑι (*Smith fl. graec.* 2, 75.).

Lotus corniculatus iſt wahrſcheinlich der λωτός, den die Pferde gern freſſen (Il. 2, 776. Od. 12, 283.).

Wahrſcheinlich iſt ϑρύον, welches mit κύπειρον und λωτὸς an Flüſſen wächſt, ein *Carex* oder *Iuncus* (Il. 21, 351.).

Alnus oblongata Willd., die ſüdliche Erle, iſt die κλήϑρη auf der Inſel der Kalypſo (Od. 5, 64.).

Die Homeriſchen Eichen können füglich auf zwey Arten: *Quercus Ilex*, die immergrüne, ſüdliche, δρῦς, mit dunklem Kernholz (μέλαν δρυὸς Od. 14, 12.), und *Qu. Eſculus*, die eſsbare Eiche (φηγὸς), zurückgebracht werden. Die Früchte von jener heiſsen ἄκυλα, von dieſer βάλανοι. Die letztere war dem Zeus heilig (Il. 5, 693.).

Platanus orientalis kommt einmahl als πλατάνιστος vor (Il. 2, 307.). Die, wie Voſs, Ahorn verſtehn, berufen ſich auf den Zuſatz, ὅϑεν ῥέει ἀγλαὸν ὕδωρ; allein, daſs dies nicht auf den Baum, ſondern auf den Quell am Altar geht, lehrt der Zuſammenhang. Es wäre auch ſonderbar, wenn man den rohen aufſteigenden Saft des Ahorns hier als Quelle klaren Waſſers gemeint hätte. Ahorn hieſs überall σφένδαμνος.

Pinus Picea, die Weiſstanne, iſt πεύκη (Il. 23, 328.). *P. Abies*, die Kreuz- oder Rothtanne, ἐλάτη. Sie wächſt auf dem Ida (Il. 14, 287.). Aus dem Holze wurden Maſten (Od. 2, 424.), ſchön geglättete Ruder (Il. 7, 5.) und Zelte verfertigt (Il. 24, 450.). *P. Larix*, die Lärche, iſt πίτυς, die hoch und ſtattlich auf Bergen wächſt und gutes Schiffbauholz giebt (Il. 13, 390. 16, 483.).

Thuia articulata Vahl. ſcheint doch eher das ϑύον auf der Inſel der Kalypſo (Od. 5, 60.) als Citro-

Digitized by Google

nenholz zu ſeyn, wofür es die meiſten Ausleger nehmen. Das letztere giebt verbrannt keinen Wohlgeruch, wie das erſtere: auch war der Citronenbaum den Griechen im heroiſchen Zeitalter ſchwerlich bekannt. Denn Theophraſt beſchreibt die Citronen als mediſche Aepfel, deren Kerne man in Töpfe ſäete. Aber θύον oder θυΐα des Theophraſt, nach der Aldina (*hiſt.* 5, 5.), iſt unbezweifelt Thuia articulata.

Cupreſſus ſempervirens, die Cypreſſe, iſt κυπάριττος (Od. 5, 64. 17, 340.).

Weiden, ἰτέαι, heiſsen fruchtabwerfend (ὠλεσίκαρποι, Od. 10, 510.), welches Beywort ganz mit der Natur übereinſtimmt. Vergl. Theophr. hiſt. 3, 1.

Populus alba, die Weiſspappel, ſoll nach dem Scholiaſten ἀχερωΐς (Il. 13, 389. 16, 482.) ſeyn, weil ſie Herkules aus dem Acheron mit auf die Oberwelt gebracht. *P. graeca* Ait. iſt αἴγειρος, die hoch und luftig wächſt und das Waſſer liebt (Od. 7, 106. 17, 208.).

Buxus ſempervirens, Buchsbaum, von deſſen Holze das Joch der Mäuler des Priamus gemacht war (Il. 24, 269.).

Der Palme (Φοῖνιξ) wird nur einmahl (Od. 6, 163.) am Opferaltar Apolls in Delos erwähnt.

Phucagroſtis maior Caul. oder *Zoſtera marina* machen das gewöhnliche Meergras im Mittelmeer (Φῦκος) aus (Il. 9, 5.). Der Strand heiſst meergraſsig (Il. 23, 693.).

Digitized by Google

Fünftes Kapitel.

Erſte Grundzüge der Naturlehre der Gewächſe.

Wir haben ſchon oben bemerkt, daſs der Hang zum Wunderbaren das früheſte Nachdenken über die Entſtehung der Dinge leitete, daſs alſo die älteſten Philoſophen ſich an die göttlichen Sänger anſchloſſen, welche die Entſtehung der Welt als heilige Mythen vortrugen. Beym Nachdenken über die Natur der Pflanzen war es ſehr begreiflich, daſs dieſe mit den Thieren verglichen wurden, welche den Menſchen näher ſtehen, und daſs dergeſtalt Allegorieen gebildet wurden, welche in den meiſten ältern Philoſophemen vorherrſchen.

Wenn *Thales* von Milet, der Ahnherr aller griechiſchen Philoſophen, die ganze Natur für beſeelt hielt und alles voller Götter glaubte (*Ariſt. de anim.* 1, 2. 5.), ſo blieb er offenbar bey dem alten Volksglauben, den die Dichter verſchönert hatten. Wenn er die Entſtehung aller Dinge aus Waſſer annahm, ſo erinnert dies offenbar an den alten Mythus, daſs Okeanus der Vater, und Tethys die Mutter aller Dinge ſey (Il. 14, 200.): und Ariſtoteles legt vielleicht mit Unrecht die Induction zum Grunde, wie die Saamen der Pflanzen und Thiere urſprünglich Tropfen Flüſſigkeit ſeyn (*metaph.* 1, 3.).

Orpheus ſoll, nach Plinius (25, 2.), über die Pflanzen geſchrieben haben. Schwerlich aber iſt darunter der alte Hierophant, des Oeagrus Sohn, zu verſtehn, der zu Danaus Zeit gelebt haben ſoll (*Syncell. chronogr.* p. 125.). Unter ſeinem Namen wurden im Alterthum eine Menge Schriften verbreitet, deren Zeitalter ſich nicht beſtimmen läſst, da wir, auſser den Hymnen, nichts mehr von ihnen beſitzen.

Digitized by Google

Pythagoras von Samos ſoll, nach eben des Plinius Zeugniſs (25, 2.), ein Werk über die Kräfte und Wirkungen der Pflanzen geſchrieben, und dem Apoll und Aeſkulap überhaupt die Erfindung dieſer Kräfte zugeeignet haben. Er ſelbſt habe die Kenntniſs der heilſamen Gewächſe von den Weiſen Aegyptens und den Magiern Perſiens erlernt. Unter dieſen Pflanzen wird die Meerzwiebel beſonders genannt, die, wie wir ſahen, die Aegypter göttlich verehrten. Pythagoras bediente ſich des Meerzwiebel-Eſſigs beſtändig, und ſoll dadurch ſein Leben bis auf 117 Jahr gebracht haben (*Pſeudo-Galen. de eupor.* p. 463.). Daſſelbe Mittel lernte Epimenides von Knoſſus, ein Zeitgenoſs des Pythagoras, wahrſcheinlich in Aegypten kennen, und ſie erhielt von ihm den Namen der Epimenidiſchen (*Theophr. hiſt. pl.* 7, 11.). Auch den Kohl (*Braſſica oleracea*), der auf Hügeln am Strande Griechenlands wächſt (*Smith fl. graec.* 2, p. 30.), pries Pythagoras, wegen ſeiner Heilkräfte (*Plin.* 20, 9.). Doch iſt die Frage, ob die *κράμβη* des Pythagoras nicht vielmehr *ῥάφανος* der Spätern, oder Rettich, geweſen, welchen die Alten gegen den Rauſch empfahlen (*Athen. deipnoſ.* 2, 25.). Anis, der auf den Getreide-Aeckern in Griechenland wild wächſt (*Smith fl. graec.* 1, 204.), ward von Pythagoras beſonders gegen den Scorpionbiſs, mit Wein getrunken, geprieſen (*Plin.* 20, 17.). Den Senf rühmte er, wegen ſeiner das Gehirn reizenden Eigenſchaft (*Plin.* 20, 22.)

Nach und nach entfernten ſich die Philoſophen von der gemeinen Volksmeinung, da die erwachte Vernunft ſich nicht mit der Annahme der unmittelbaren Einwirkung der Gottheit begnügen konnte. Sie lieſsen körperliche Wirkungen von körperlichen Urſachen entſtehn, und fanden in den Verhältniſſen angenommener Urſtoffe der Dinge die Gründe der Erſcheinungen der Körperwelt. Wie Thales das Waſ-

ſer als die erſte Materie anſah, ſo lehrte Anaximenes, daſs die Luft, Pythagoras, daſs das Feuer, und Xenophanes von Kolophon, daſs die Erde als Grundſtoff aller Dinge betrachtet werden müſſe. Der Gegenſatz zwiſchen dieſen Urſtoffen brachte die Pythagoreer ſchon auf den Gedanken, daſs Gegenſätze in der Natur (Enantioſen) nothwendig bey der Entſtehung der Dinge ſeyn. *Empedokles* nun von Akragant, aus der Pythagoreiſchen Schule ausgegangen, ſtellte jene von vier ſeiner Vorgänger angenommenen Stoffe oder Elemente, Waſſer und Feuer, Erde und Luft, in ihren Gegenſätzen, als die Erzeuger alles deſſen, was da iſt, auf. Als Elemente ſind ſie ewig und unveränderlich (*Ariſt. metaph.* 1, 3. *phyſ. auſcult.* lib. 8. p. 564. ed. Pac.), und bloſs durch wechſelſeitiges Anziehn und Abſtoſsen derſelben erklärt ſich die Entſtehung und der Untergang der Körper (*Galen. comm. in libr. de nat. hum.* p. 5. 6.).

Da ſolche materialiſtiſche Erklärungen der Volksmeinung widerſprachen, ſo durften ſie nicht gemein gemacht, ſondern ſie muſsten nur einer Auswahl geprüfter Zuhörer vorgetragen werden. Die letztern nannte man *Eſoteriker* oder *Mathematiker*: dagegen den *Exoterikern* oder *Akuſmatikern* Ehrfurcht gegen die vaterländiſchen Götter empfohlen und die Koſmogonie des gemeinen Haufens bey ihnen in Anſehn erhalten wurde (*Porphyr. vit. Pythag.* p. 197.). Auf dieſe Art kann man die Widerſprüche erklären, die unter den Philoſophemen der Alten herrſchen.

Empedokles z. B. lehrte, daſs die Pflanzen, ſo gut wie die Thiere, eine Seele hätten, die verlange und ſich betrübe, ja die ſogar Verſtand und Vernunft habe (*Sexti Empir. adv. logic.* lib. 8. c. 286.). Die Richtung der Zweige und Blätter gegen die Sonne, und die Wiederherſtellung dieſer Richtung, wenn ſie niedergebeugt werden, beſtätige ihre beſeelte Natur

Digitized by Google

(*Plutarch. phyſ. philoſ. decr.* 5, 26.). Die Pflanzen ſeyn früher entſtanden als die Thiere: es ſey keinesweges Einheit in ihrem Organiſmus, ſondern jeder Theil lebe für ſich, da in höhern Thieren zumahl eine innige Verbindung aller Theile vorhanden ſey (*daſ.* 5, 19.). Daher konnte er, als ächter Pythagoreer, ſagen: er ſey einſt Strauch, dann Fiſch und endlich Vogel geweſen (*Diogen. Laërt.* 8, 77.). Daher führt Aelian einen Ausſpruch von ihm an, daſs, wenn der Menſch in ein Thier verwandelt werden ſollte, der Uebergang in einen Löwen, und, wenn in eine Pflanze, die Verwandlung in den Lorbeerbaum die wünſchenswertheſte ſey (*Aelian. hiſt. anim.* 12, 7.).

Die Vergleichung der Pflanzen mit den Thieren brachte ihn zu der Ueberzeugung, daſs beide Geſchlechter in den Pflanzen gemiſcht und vereinigt ſeyn: ſie treten aber aus einander, wenn Pflanzen zu Thieren werden (*Ariſt. gener. anim.* 1, 23. *Sturz Empedocl.* p. 357.). Daraus muſs man die Ausdrücke des Empedokles, vom Eyergebähren der Pflanzen, die Vergleichung der Blätter mit den Haaren der Säugethiere und den Schuppen der Fiſche erklären (*Ariſt.* l. c.). Die Wurzel diene den Pflanzen ſtatt des Mundes und Kopfes (*Themiſt. ad Ariſt. de anim.* 2, 4.).

Faſt auf ähnliche Art philoſophirte *Anaxagoras* von Klazomene. Die Erde ſey Mutter, die Sonne Vater der Pflanzen. Dieſe zeigen, wenn ſie die Blätter verlieren, Betrübniſs an. Sie athmen auch ein, ſoll er, nach einem ſehr ſpäten Zeugen, geſagt haben (*Pſeud-Ariſt. de plant.* 1, 1. 2.).

Auch *Demokritus* von Abdera wird wegen ſeiner Unterſuchungen über die Natur der Pflanzen gerühmt (*Plin.* 24, 17.). In der That muſs er eine Naturlehre der Gewächſe geſchrieben haben: denn Theophraſt, zu deſſen Zeiten die Verfälſchungen der Werke der Alten noch nicht aufgekommen waren, führt aus-

Digitized by Google

drücklich des Demokritus Meinung von der Vollkommenheit der geraden Triebe an, die daher auch früher blühn und kürzer leben (*cauſſ. pl.* 2, 16.). Diogenes nennt ebenfalls dieſe Schriften des Demokritus (*vit. phil.* 9, 47.). Dies ſind wahrſcheinlich die Bücher des Demokritus, welche Varro geleſen hatte (*de re ruſt.* 1, 1.), und die auch Columella anführt (11, 3.). In den Geoponicis haben wir noch Auszüge aus den vorgeblichen Schriften dieſer alten Weltweiſen, aber, da hier ſchon Aprikoſen βερίκοκκα und der Terpenthinbaum τερέβινθος genannt wird (10, 73.), ſo ſind ſie höchſt wahrſcheinlich untergeſchoben. Die Φυσικὰ καὶ μυστικὰ, welche unter ſeinem Namen vorkommen (ed. Piziment. Patav. 1573. 8.), verrathen ſchon dadurch ihr ſehr ſpätes Zeitalter, daſs Sapor, König von Perſien, aus dem vierten Jahrhundert, darin angeführt wird. Plinius führt mehrere Stellen aus den Demokritiſchen Schriften an, die von den Zauberkräften der Pflanzen handeln (*Plin.* 25, 2.).

Einer der Schüler des Demokritus, *Apollodor*, ſoll eine reizbare Pflanze in Aegypten oder Arabien bemerkt haben, deren Blätter zuſammenfallen, wenn man ſie berührte (*Plin.* 24, 17.). Das könnte Averrhoa Carambola oder Mimoſa polyacantha Willd. ſeyn.

Ariſtoteles, der gröſste und geiſtreichſte Naturforſcher des Alterthums, vernachläſſigte die Naturlehre der Pflanzen ſo wenig, daſs er vielmehr zwey Bücher darüber hinterlieſs, welche er ſelbſt unter dem Namen der Theorie der Pflanzen anführt (*hiſt. anim.* 5, 25.). Und an einem andern Orte (*de brevit. vit.* c. 6.) verſpricht er, das Geſagte weitläufiger in ſeinen Büchern von Pflanzen erklären zu wollen. Auch führen dieſe Bücher Diogenes (5, 25.), Athenäus (14, 18.) und der Scholiaſt des Nikander (*theriac.* v. 645.) an. Allein die Bücher, welche wir noch jetzt unter dem Namen des Ariſtoteles von

Pflanzen beſitzen, können unmöglich den groſsen Philoſophen zum Verfaſſer haben, da der gänzliche Mangel an Plan und Ordnung, die ungemein ſchlechte Schreibart, die Menge wirklicher Abgeſchmacktheiten und Widerſprüche nur zu deutlich einen ſehr ſpäten Schriftſteller, wahrſcheinlich aus den Zeiten des ſinkenden morgenländiſchen Kaiſerthums, verrathen.

In den ächten Schriften des Stagiriten wird man genaue Kenntniſs der Pflanzen, beſonders ihrer Natur und Verwandtſchaft mit den Thieren, nicht vermiſſen. Epikur nannte den Ariſtoteles einen Pharmakopolen, und ſchien damit andeuten zu wollen, daſs er früherhin Arzneypflanzen aufgeſucht und verkauft habe (*Athen.* 8, 13.). Wenn dieſe Nachricht auch nicht gegründet wäre, ſo würde er doch, gleich allen Philoſophen der Vorzeit, genöthigt geweſen ſeyn, ſich um die Natur des Pflanzenreichs zu bekümmern. Am meiſten zog ihn die groſse Stufenleiter der Naturkörper an, auf die er an mehrern Orten wieder zurückkommt. Unter den Thieren, ſagt er, gränzen die Seegeſchöpfe zunächſt an die Pflanzen, und zwar, weil ſie keine Einheit des Organismus zeigen, ſondern weil ihre getrennte Gliedmaſsen noch fortleben, ſo wie Sedum Anacampſeros? (ἐπίπετρον), an Nägeln aufgehängt, noch lange zu leben fortfährt (*Ariſt. part. anim.* 4, 5.). So vergleicht er an einem andern Ort (*hiſt. anim.* 8, 1.) die Schaalenthiere mit den Pflanzen. Jene können, in Bezug auf die wandernden Thiere, Pflanzen genannt werden. Denn auch das Gefühl komme manchen Seethieren nur in geringem Grade zu. An einem dritten Orte (*gener. anim.* 3, 11.) nennt er die Pflanzen irdiſche Schaalenthiere, und die Schaalenthiere Meer-Pflanzen. Je mehr das Waſſer das Leben befördere als die Erde, deſto höher ſtehe auch das Leben der Schaalenthiere als das der Pflanzen. Auch den Inſekten ſeyn darin die Pflanzen

ähnlich, daſs abgeſonderte Theile leben können, wie dies bey der künſtlichen Vermehrung der Gewächſe offenbar ſey. Dieſe ganze Theorie war indeſs von Empedokles erborgt.

Darin findet Ariſtoteles einen bedeutenden Unterſchied der Pflanzen und Thiere, daſs jene keine Excremente von ſich geben, wenn man nicht den Wohlgeruch der Blüthen dahin rechnen wolle. Die trockene und warme Natur der Gewächſe mache, daſs die Wurzel nur zubereitete Stoffe anziehe: die Erde und ihre Wärme diene ihnen als Magen (*part. anim.* 2, 3.). In wärmerer Luft und trocknem Boden ſey der Wohlgeruch der Pflanzen allezeit ſtärker (*problem.* 13, 4.).

Der Hauptzweck der Vegetation ſey das Fruchtanſetzen und die Fortpflanzung. Die unvollkommenen Thiere ſeyn auch hierin den Pflanzen ähnlich, daſs ſich bey ihnen alles auf dieſen Zweck zurückbringen laſſe (*hiſt. anim.* 8, 1. *generat.* 1, 8.). Der Saame erzeuge ſich bey den Pflanzen nicht durch Zuſammenwirken zweyer Geſchlechter: auch komme er nicht, wie bey höhern Thieren, aus allen Gliedmaſsen des Körpers (*gener. anim.* 1, 18.). Die Geſchlechter ſeyn bey den Pflanzen gemiſcht (*daſ.* 23.): ſie haben, heiſst es an einem andern Ort (*daſ.* 3, 10.), das männliche und weibliche in ſich (ἔχουσι ἐν αὐτοῖς τὸ ἄῤῥεν καὶ τὸ θῆλυ).

Ein gewiſſes Gefühl will Ariſtoteles den Pflanzen nicht abſprechen, da ſie die Nahrungsſtoffe auswählen: alſo, ſchlieſst er, leben ſie auch (*de anim.* 2, 2.). Ueber die Farben der Pflanzen kommen treffliche Bemerkungen in ſeinem Buche von den Farben (*Ariſt. opp.* tom. 2. p. 1167. ed. Pac.) vor.

Alte Saamen, bemerkt er, geben Gemüſe, die leichter in den Stengel ſchieſsen, als wenn ſie aus friſchen Saamen erzogen worden: denn die letztern ſeyn

ſchwächer, und enthalten viel überflüſſige Theile (*probl.* 20, 17.). Die Radieschen (ῥαφανίδες) ſeyn deſto ſchärfer von Geſchmack, je dünner ſie ſeyn (*daſ.* 11.). Einige ſehr unrichtige Bemerkungen kommen auch vor. So ſagt er: die Roſen mit rauhem oder behaartem Fruchtknoten (ὀμφαλὸς τραχὺς) riechen lieblicher, als die mit glattem, weil jene ihrer Natur getreuer geblieben ſind (*probl.* 12, 8.). So will er die Raute am ſchönſten geſehn haben, wenn ſie auf einen Feigenbaum geimpft worden (*probl.* 20, 18.).

Noch bemerke ich, daſs bey ihm τίφη als Schweinefutter vorkommt (*hiſt. anim.* 8, 21.); daſs ῥάφανος und κράμβη für gleichbedeutend genommen werden (*daſ.* 5, 19.); daſs er die Fabel vom παρδαλιαγχὲς (*Doronicum Pardalianches*), von deſſen Wurzel die Pardel ſterben und den Koth des Menſchen als Gegengift aufſuchen, zuerſt vorträgt (*daſ.* 9, 6. *Schol. Nicandr. alex.* p. 31. 33. ed. Schneid.). Eine Pflanze, πλόμος, ſoll zum Fiſchfang gebraucht werden (*hiſt. anim.* 8, 20.). Dieſe Pflanze nennen Aelian (*hiſt. anim.* 1, 58.) und Galen (*ſimpl. fac.* 8.) φλόμος (*Verbaſcum Thapſus?* oder *ſinuatum*).

Endlich erwähnt Ariſtoteles zuerſt, nach Schneiders verbeſſerter Leſeart, des Weins aus Reiſs (Rum), den er durch Alexanders Begleiter auf deſſen Zuge nach Indien kennen gelernt haben muſste (*hiſt. anim.* 8, 25.). Vergl. Strabo lib. 15. p. 110. Tzſchuck. Aelian. hiſt. anim. 13, 8.

Sechstes Kapitel.

Die Rhizotomen.

Man ſieht in dieſen Bruchſtücken der ältern griechiſchen Philoſopheme das Beſtreben des jugendlichen Geiſtes, Gründe von den Erſcheinungen in der

Natur anzugeben. Daſs dies Beſtreben nicht viel weiter führte, als zu einigen glücklichen Vermuthungen, iſt dem kindlichen Zuſtand der Geiſtes-Cultur zuzuſchreiben. Auch trug der menſchliche Geiſt die Feſſeln des Aberglaubens und der Schule noch viel zu geduldig, um mit ganz freyem Sinn die Natur zu betrachten.

Indeſſen wurde die Pflanzen-Kenntniſs in Griechenland auf einem andern Wege befördert, wo ſie aber freylich nur die eingeſchränkte Beziehung auf den Nutzen in menſchlichen Künſten, vorzüglich in der Arzneykunde, behielt. Arzneypflanzen wurden nämlich in Griechenland von eigenen Leuten, die *Rhizotomen*, Wurzelgräber, hieſsen, aufgeſucht. Ein groſser Theil derſelben ergab ſich dem finſterſten Aberglauben und vorgeblichen Zaubereyen. Sie nahmen die Richtung des Windes und die Stunde des Tages oder der Nacht beym Wurzelgraben wahr. Theophraſt ſagt ſehr ausdrucksvoll (*hiſt.* 9, 9.): ſie bemerkten vieles richtig, aber vieles übertrieben ſie auch marktſchreyeriſch (ἐπιτραγῳδοῦντες). Daſs man Gebete beym Wurzelgraben herſage, fand Theophraſt ſelbſt nicht unſchicklich. Dagegen hält er für thöricht, daſs man dreymahl mit einem ſcharfen Schwert um die Wurzel herfahre, oder daſs man umhertanze, oder obſcöne Worte ſage. Auf den Flug der Adler oder auf die Richtung gegen Sonnen-Aufgang zu achten, wenn man Helleborus graben wolle, erſcheint ihm ebenfalls albern.

Indeſs erhoben ſich einige dieſer Wurzelgräber über das Gewöhnliche, oder gebildete Männer nahmen ſich dieſes Geſchäffts an, und übten es ſo, daſs die Pflanzenkunde dabey gewann. Schon zu Theophraſts Zeiten gab es mehrere Schriften über Rhizotomie, die er anführt. Auf mehrere berufen ſich Athenäus und die Scholiaſten.

Digitized by Google

Thraſyas von Mantinea wird von Theophraſt als einer der geſchickteſten und erfahrenſten Rhizotomen genannt (*hiſt.* 9, 19. 20.). Er ſcheint ſich beſonders mit Bereitung der Gifte aus Mohnſaft und Schirling beſchäfftigt zu haben (*daſ* 9, 18.). Dieſelbe Pflanze äuſsere bisweilen Arzneykräfte, manchmahl auch keine, nach der verſchiedenen Anlage des Körpers.

Alexias, Thraſyas Schüler, war in der Arzneykunde und Rhizotomie gleich erfahren (*Theophr. hiſt. pl.* 9, 19.).

Eudemus, der Pharmakopole, vielleicht der Rhodier, des Ariſtoteles Zuhörer, der über die Naturlehre geſchrieben (*Simplic.* in *Ariſt. phyſ.* 1. f. 21.), verſuchte an ſich ſelbſt die Kräfte der Arzneyen, beſonders des Helleborus (*Theophr. hiſt.* 9, 20.). Er unterſchied, in ſeiner Schrift von Gemüſe-Pflanzen, drey Arten κράμβη, die ſalzige (ἁλμυρίς), die glattblättrige und krauſe (σελινούσιος, Savoyerkohl) (*Athen.* 9, 2.).

Ariſtophilus aus Platäa wird ebenfalls Pharmakopole genannt, er ſchrieb über die Mittel, die zum Beyſchlaf reizen (*Theophr. hiſt. pl.* 9, 21.).

Hier könnte man die Pflanzen aufzählen, welche in den Hipprokratiſchen Schriften vorkommen. Da indeſs dieſe Schriften aus ſehr verſchiedenen Zeitaltern herrühren; ſo iſt ſchicklicher, die Pflanzen gehörigen Orts bey den Theophraſtiſchen einzuſchalten.

So wie ſich nun einige dieſer Rhizotomen mehr mit der Anwendung der Pflanzen auf die Heilmittellehre beſchäfftigten, ſo hieſsen Andere eigentliche Phyſiker, weil ſie ganz beſonders die Naturlehre der Gewächſe bearbeiteten. Dieſe lieſsen ſich zum Theil, wie Satyrus, von den Bergarbeitern (ὀρειτύποι), Holz- und Steinhauern, Pflanzen ſammeln (*Theophr. hiſt.* 3, 11., wobey Galen. comm. in Hipp. epid. 6. 3. p. 481.

Digitized by Google

verglichen werden muſs); zum Theil ſuchten ſie ſie ſelbſt auf, und ſtudirten ihre Natur.

Meneſtor war ein ſolcher Phyſiker, der den aufſteigenden Pflanzenſaft ὀπὸς nannte (*Theophr. hiſt.* 1, 3.); der Bemerkungen über die Vegetation des Maulbeerbaums machte (*Theophr. cauſſ.* 1, 21.); die Schädlichkeit des zu fetten Bodens von deſſen leichtem Austrocknen (*daſ.* 2, 5.), und das nicht Erfrieren der Waſſerpflanzen von ihrer wärmern Natur herleitete (*daſ.* 1, 26.).

Hippon, ein Phyſiker, wird von Ariſtoteles (*de anim.* 1, 2.) angeführt. Er bemerkte ſehr richtig, daſs kein weſentlicher Unterſchied zwiſchen wilden und zahmen, veredelten Fruchtbäumen ſey, ſondern daſs jene in dieſe übergehn (*Theophr. hiſt.* 1, 6.).

Diogenes, entweder von Apollonien, oder ein anderer, den Ariſtoteles nennt (*de gener. et corrupt.* 1, 6.), lehrte, daſs aus faulendem Waſſer und Vermiſchung mit Erde ſich alle Pflanzen erzeugen (*Theophr. hiſt.* 3, 2.)

Leophanes, den auch Ariſtoteles (*gener. anim.* 4, 1.) anführt, gab zuerſt die ſchwarze Garten-Erde oder den Humus als den beſten Standort für die Gewächſe an (*Theophr. cauſſ.* 2, 6.).

Andere dieſer Phyſiker wandten ihre Lehren mehr auf Haushaltung an. *Kleidemus* beſchrieb die Krankheiten des Feigenbaums, des Weinſtocks und Oehlbaums (*Theophr. cauſſ.* 3, 12.). Er hielt den Zeitpunkt für die Winter-Ausſaat am beſten, gleich nach dem Untergang der Pleiaden (6. Nov.), weil dann die Regenſchauer des Herbſtes eintreten (*Theophr. cauſſ.* 3, 28.). In den Pflanzen ſuchte er dieſelben Theile, wie in Thieren (*Theophr. hiſt.* 3, 2.).

Auch *Androtion* war ein ökonomiſcher Schriftſteller, deſſen Werk vom Landbau Athenäus kannte (3, 7.). Aus demſelben führt Theophraſt ſeine Mei-

4 *

nung von der Freundſchaft des Oehlbaums und der Myrte (*cauſſ.* 3, 15.), und Athenäus (3, 3.) ſeine Eintheilung der Arten des Feigenbaums an.

Alle dieſe Rhizotomen waren älter als Theophraſt. Noch werden einige angeführt, deren Zeitalter unbeſtimmt iſt: *Eumachus* aus Korcyra (*Athen.* 15, 8.), *Anakreon* (*Schol. Nicandr. ther.* v. 590.), *Mikton* (*daſ.* v. 617.), und *Pharnakes* (*Galen. comp. medic. ſec. loca*, lib. 8. p. 287. ed. Baſil. graec.).

Digitized by Google

Zweytes Buch.
Anfang der wiſſenſchaftlichen Pflanzenkunde.

Erſtes Kapitel.
Theophraſt von Ereſus.

1. Sein Leben und ſeine Schriften.

Die dürftigen Anfänge der hiſtoriſchen Pflanzenkunde wurden vorzüglich von den Nachfolgern des Ariſtoteles, oder den Peripatetikern erweitert, unter denen ſich faſt ein Jeder durch Naturforſchung auszeichnete.

Der berühmteſte unter ihnen war zugleich der von Ariſtoteles am meiſten geliebte ſeiner Zuhörer, Tyrtamus aus Ereſus auf Lesbos, den er, wegen deſſen göttlichen Gabe der Rede, *Theophraſt* nannte (*Strabo* lib. 13. c. 2. p. 431. Tzſch. *Diogen. Laërt.* 5, 38. 51. *Cic. orat.* 19.).

In demſelben Jahr, als Epaminondas bey Leuktra ſiegte (371 v. Chr.), geboren, wählte er zuerſt den Leukipp, dann Plato und endlich deſſen Nachfolger, Ariſtoteles, als ſeine Führer in der Philoſophie. Als Ariſtoteles (324 v. Chr.) der Verfolgung ſeiner Feinde durch eine Flucht nach Chalkis entging, nahm ſich Theophraſt der verlaſſenen Schule mit ſolchem Eifer und ſo glücklichem Erfolg an, daſs die Zahl ſeiner Lehrjünger bis auf zwey tauſend ſtieg. Er erwarb

Digitized by Google

ſich in Athen ein ſo groſses Anſehn, daſs, als Agnonides ihn des Mangels an Religion beſchuldigte, nicht viel fehlte, daſs der Ankläger nicht deſſelben Verbrechens wegen angeklagt worden wäre. Selbſt ins Ausland verbreitete ſich ſein Ruf: denn Ptolemäus der Lagide ladete ihn nach Alexandrien ein (*Diogen.* 5, 36. 37.).

Endlich brachte doch die rohe Volkspartey ein Geſetz zur Ausführung, daſs Niemand einer Schule vorſtehn dürfe, wer nicht dem Rath und Volk von Athen gefalle. Sophokles, des Amphiklides Sohn, wandte dies unſinnige Geſetz auf Theophraſt und andere Philoſophen ſeiner Zeit an, und ſie muſsten alle die Verbannung ſich gefallen laſſen. Dies war 306 J. v. Chr. (*Athen.* 13, 9.). Doch die beſſere Partey ſiegte noch einmahl, und Theophraſt ward nach einigen Jahren wieder zurückgerufen (*Diogen.* 5, 38.).

Er erreichte ein ſehr hohes Alter. Man ſchlieſst, er ſey über hundert Jahr alt geworden, aus der Vorrede zu ſeinen Charakteren, wo er ſagt, er ſey gegenwärtig 99 Jahr alt: aber es iſt ſchon öfter bemerkt worden, daſs ſtatt deſſen vielmehr 79 zu leſen iſt. Denn Diogenes ſagt ausdrücklich: er ſey in ſeinem 85ſten Jahr (286 v. Chr.) geſtorben. Bekannt iſt ſeine Klage über die Kürze des menſchlichen Lebens (*Cic. tuſc. quaeſt.* 3, 28. *Diogen.* 5, 41.). Er verordnete in ſeinem Teſtament, daſs die Bildſäule ſeines geliebten Lehrers, Ariſtoteles, in einem Tempel aufgeſtellt werden ſolle (*daſ.* 51.). Einen Pflanzen Garten, den er, mit Beyhülfe des Demoſthenes von Phalerus, unterhielt, vermachte er, als Fideicommiſs, ſeiner Schule. Er ernannte Strato, Kalliſthenes, Neleus, Hipparchus, Demaratus, Melantas, Demotimus, Pankreon, Nikippus und Kallinus zu Verwaltern des Gartens (*Diogen.* 5, 53.).

Die groſse Achtung, deren er in Athen genoſ-

ſen, bewährte ſich bey ſeinem Leichen-Begängniſs, dem faſt *alle* Einwohner von Athen folgten (*Diogen.* 5, 42.). Man rühmte die Reinheit und Sanftheit ſeiner Sitten, ſeine Vaterlandsliebe, die ſich dadurch bewährt habe, daſs er ſein Vaterland zweymahl von der Tyranney befreyte (*Plutarch. adv. Colot.* p. 1126. ed. Xyl.); man pries ſeine Wohlthätigkeit, Menſchenliebe, vorzüglich aber die Feinheit ſeines Umgangs: denn die rauhe Tugend allein machte, nach ſeiner Behauptung, keinesweges die Glückſeligkeit aus (*Cic. acad. quaeſt.* 1, 9.). So hielt er auch in Kleidung und Anſtand ſehr viel auf das Aeuſsere: Geberden und Stellung waren bey ſeinen Vorträgen ſo berechnet, daſs man ihn in dieſer Rückſicht mit den gröſsten Rednern der alten Zeit zu vergleichen pflegte (*Athen.* 1, 17.).

Seine Schriften über alle Gegenſtände des menſchlichen Wiſſens ſind ſehr zahlreich. Diogenes führt allein 227 Titel an. Allein das meiſte iſt verloren gegangen. Das Schickſal dieſer Schriften war mit dem der Ariſtoteliſchen daſſelbe. Strabo erzählt es ſo (lib. 13. c. 1. §. 54. p. 382. Tzſch.): Ariſtoteles hatte ſeine Bücher-Sammlung dem Theophraſt, und dieſer ſie nebſt der ſeinigen ſeinem Zuhörer Neleus, des Koriſkus Sohn, vermacht. Dieſer hinterlieſs den ganzen Schatz ſeinen Nachkommen, ungebildeten Menſchen, die zu Skepſis in Troas lebten. Als nun die Attaliſchen Könige zu Pergamus eine groſse Bibliothek anlegten, und zu dem Ende mit auſserordentlichem Eifer alle Werke berühmter Männer aufſuchen lieſsen, verbargen die Erben des Neleus (vielleicht aus Furcht, ſie möchten ihnen nicht bezahlt werden) die ſämmtlichen Schriften des Ariſtoteles und Theophraſt in einem Graben und bedeckten ſie mit Erde. Dort wurden ſie zum Theil ein Raub des Moders und der Würmer, bis ſpäterhin Apellikon, der

Tejer, ſie für eine groſse Summe an ſich kaufte. Dieſer war mehr Liebhaber von Büchern als Gelehrter: er ergänzte daher die Verluſte auf ſehr ungeſchickte Art. Weil nun, fährt Strabo fort, die Nachfolger des Theophraſt in der Zwiſchenzeit nur wenige Schriften des Ariſtoteles, und unter dieſen nur die exoteriſchen, beſaſsen, ſo konnten ſie nicht pragmatiſch philoſophiren, ſondern ſie ſuchten nur die Grundſätze zu verſchönern (ληκυθίζειν). Nachdem aber Apellikon die ſo lange verborgenen Schriften wieder bekannt gemacht und Sylla ſie von ihm, nach der Einnahme von Athen, an ſich gebracht hatte, gelang es den Philoſophen beſſer, in Ariſtoteles Geiſt zu philoſophiren (ἀριστοτελίζειν), obgleich die von Apellikon ſchlecht ausgefüllten Lücken zu allerley Irrthümern Anlaſs gaben (Vergl. *Plutarch. Syll.* c. 26.).

Mit dieſer Erzählung ſtimmt nun Athenäus gar nicht überein, der ausdrücklich ſagt: Neleus, der die Ariſtoteliſchen Werke aufbewahrt, habe ſie ſämmtlich an Ptolemäus Philadelphus nach Alexandrien verkauft (lib. 1. c. 2.). Hieraus läſst ſich, wie Schneider richtig bemerkt (*epimetr.* 2. *ad Ariſt. hiſt. anim.* p. LXXIX.), ſchlieſsen, daſs Neleus nur die eſoteriſchen Schriften behalten, und die exoteriſchen, wozu Ariſtoteles Thiergeſchichte und Theophraſts Werke von Pflanzen gehörten, an Ptolemäus verkauft habe. Alſo iſt, was Strabo von den Lücken erzählt, die, durch Moder entſtanden, von Apellikon ungeſchickt ergänzt worden ſeyn, keinesweges von Theophraſts Pflanzen-Geſchichte zu verſtehn.

Dieſe beſitzen wir vermuthlich noch in der Form, worin ſie nach Alexandrien kam. Eine der beſten Handſchriften iſt die, welche Kardinal Beſſarion beſorgen lieſs, die, in Venedig aufbewahrt, in der erſten Aldina abgedruckt iſt. Dieſe beſitze ich ſelbſt, und finde den Text oft viel richtiger als in der ſpätern,

Digitized by Google

die Heinſius zu Leiden 1613 herausgab. Inzwiſchen ward die Aldina mit lateiniſcher Ueberſetzung 1541 zu Baſel noch einmahl gedruckt. Die Ueberſetzung, welche Heinſius ſeiner Ausgabe beygefügt, iſt äuſserſt fehlerhaft. Sie rührt von Theod. Gaza her, der gar keine Kenntniſs der Gegenſtände, die Theophraſt behandelte, gehabt zu haben ſcheint. Dennoch wurde dieſelbe Ueberſetzung wiederholt auch in der Ausgabe abgedruckt, die Bodäus von Stapel von der Pflanzen-Geſchichte des Theophraſt 1644 herausgab, und mit ſehr gelehrten und nützlichen Erklärungen verſah. Der neueſten Ausgabe von Stackhouſe zu Oxford 1813 und 1814 fehlt nicht allein eine lateiniſche Ueberſetzung, ſondern ſie iſt auch ohne ſichere Kritik gearbeitet, obwohl hier und da glückliche Vermuthungen in den Text aufgenommen ſind.

2. Seine hiſtoriſche Pflanzen-Kenntniſs.

Es iſt ſehr ſchwer, die Pflanzen zu errathen, welche Theophraſt nennt. Beſchreibungen fehlen entweder völlig, oder ſie ſind äuſserſt mangelhaft. Ja, da er nie gröſsere Reiſen unternommen zu haben ſcheint, ſo verläſst er ſich auf die Ausſagen der Landleute. Die Ausdrücke: *So ſagt man: So ſprechen die Arkadier: So erzählen die Anwohner des Olymp*, kommen oft vor. Ja, eben ſo oft heiſst es: *Das muſs noch unterſucht werden.* Faſt lächerlich iſt es, wenn er ſogar von den Linden ſagt (*hiſt.* 2, 5.): es müſſe noch unterſucht werden, ob ſie Kätzchen (*κάχρυα*) tragen.

Zu Theophraſts Zeiten war Indien, Perſien, Baktrien, Aegypten, Syrien und Libyen ſchon durch die groſsen und ewig denkwürdigen Feldzüge Alexanders den Griechen bekannt geworden. Allein ſehr richtig ſagt Strabo (lib. 15. im Anfang): Die Begleiter Alexanders lernten nur im Vorübergehn die Na-

tur-Gegenſtände kennen: ſie zogen bey ihren Erzählungen das Wunderbare dem Wahren vor, und verbreiteten eine Menge Lügen: der Eine widerſprach oft dem Andern. Wie anders, als daſs Theophraſt aus dieſen Berichten eine ſehr unvollſtändige und oft unrichtige Kenntniſs ausländiſcher Pflanzen erhalten muſste?

Hiezu kommt, daſs er in der Wahl der Ausdrücke ſehr wenig Sorgfalt beweiſet. *Βρύον* z. B., *ἴουλος* und *κάχρυς* bedeuten gleichmäſsig das Kätzchen: *ὀφθαλμὸς* und *ὄζος* das Auge. Die verſchiedenſten Pflanzen werden oft mit denſelben Namen belegt: ſo bedeuten *ἀνδράχνη*, *λωτὸς*, *ῥάφανος*, *λιβανωτὶς*, an verſchiedenen Orten ganz verſchiedene Pflanzen. Manche Pflanzen, die, nur einmahl erwähnt, bey andern Schriftſtellern nicht vorkommen, ſind gar nicht zu erklären. Verſuchen wir ein Verzeichniſs der einigermaſsen ſicher zu beſtimmenden Pflanzen des Theophraſt.

Alpinia Cardamomum (*Roxb. aſiat. reſearch.* 11. p. 355.), *καρδάμωμον* hiſt. 9, 7. Hipp. morb. mul. 1, 603. *Piper nigrum* und *longum* werden hiſt. 9, 24. als *πέπερι* beſchrieben, wobey die Aldina die richtige Leſeart hat. Vergl. Hipp. vict. acut. 401. morb. 3, 494. *Hippuris vulgaris, ἵππον* hiſt. 4, 11., im orchomeniſchen See.

Olea europaea, *ἐλαία*, und die wilde Abart *κότινος* hiſt. 1, 6. 7. 11. *Κοτινὰς* Hipp. morb. 3, 495. ſcheint die Frucht des wilden Oehlbaums zu ſeyn (*Galen. expoſ. voc. Hipp.* 506.). Vergl. Pauſan. 2, 32. *Ῥάχους μὲν δὴ καλοῦσι Τροιζήνιοι πᾶν ὅσον ἄκαρπον ἐλαίας, κότινον, φυλίαν.* *Phillyrea anguſtifolia*, *ἀφάρκη* hiſt. 1, 15. 3, 6. *Ph. latifolia*, *λακάθη* hiſt. 3, 4. 6. Stackhouſe will Prunus Mahaleb daraus machen. *Salvia cretica σφάκος* hiſt. 6, 2. mit ſchmälern Blättern, und *S. triloba ἐλελίσφακος*, werden gut unterſchieden. Vergl. Sibth. fl.

graec. t. 15. Σφάκος kommt auch beym Ariſtophanes theſmophor. 493. vor, wo der Scholiaſt ἐλελίσφακος dafür ſetzt. *Salvia Horminum*, ὅρμηνον hiſt. 8, 7., wurde zugleich mit Seſam geſäet. Die Saamen, dem Kümmel ähnlich, werden von keinem Thier genoſſen.

Fraxinus Ornus und *excelſior* ſind μελία und βουμελία hiſt. 3, 11. Denn von der letztern wird geſagt, ſie trage Kätzchen (βρύα) neben der Frucht.

Iris florentina, ἶρις hiſt. 6, 7. 7, 7. 11. Hipp. morb. mul. 2, 673. In Illyrien wachſe die beſte: die Wurzel werde, wegen Wohlgeruchs, zu Salben gebraucht. Athenäus (lib. 15. c. 8. p. 486. Schw.) miſsverſteht den Theophraſt, wenn er ſeine Worte ſo anführt: μόνη τε τῶν εὐρωπαίων ἀνθέων εὔοσμος ἐστίν. Philinus ſagt eben daſelbſt, die Blumen werden λύκοι genannt, weil ſie den Wolfslippen ähnlich ſeyn. *I. graminea*, die im Peloponnes nicht ſelten iſt, wird die ἶρις φύλλῳ καλαμωδεστέρῳ hiſt. 7, 11. ſeyn. Ob φάσγανον daſ. *Iris foetidiſſima* iſt, wage ich nicht mit Gewiſsheit zu beſtimmen. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 495. Schweigh.

— ὅσσα τε τύμβοι
φάσγανα παρθενικαῖς νεόχου παισὶν ἀμφιχέονται.

Aber *I. Siſyrinchium* iſt σισυρίγχιον hiſt. 1, 16. 7, 12., deſſen Knollen genau beſchrieben werden. Die letztern werden noch jetzt in Spanien gegeſſen (*Cluſ. hiſt.* 1, 217.). Es könnte wol ſeyn, daſs Theophraſt dieſe Art mit der vorigen verwechſelt hätte, weil er der eſsbaren Knolle die äuſsern Schaalen abſpricht. *Gladiolus communis*, ξιφίον hiſt. 6, 7... *Crocus nudiflorus* Smith., κρόκος ὀψιανθής σφόδρα, und *Cr. ſativus*, πρωϊανθής hiſt. 6, 6. Von dem erſten ſagt Nikander bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 495. Schweigh. κρόκος εἴαρι μύων.

Cyperus comoſus Sibth. fl. graec. t. 44. iſt der

Digitized by Google

gewöhnliche *κύπειρος* mit dünner faſeriger Wurzel und eckigen Blättern hiſt. 1, 7. 9. 13. Hipp. vict. acut. 409... *Cyperus rotundus*, *κάλαμος εὐώδης* hiſt. 4, 9., auch *σχοῖνος εὔοσμος* Hipp. morb. mul. 2. 673., und *κύπειρον ἐκ Κυκλάδων* Theophr. de odor. p. 446., aus deſſen Wurzeln *τὸ χρίσμα ἐρετρικὸν* bereitet wurde. Auf Parus und Naxus werden noch jetzt die Knollen, des Wohlgeruchs wegen, unter die Kleider gelegt (*Hawkins* bey *Smith fl. graec.* 1, 30.). *Cyperus faſtigiatus*, *σάρι* hiſt. 4, 9. *C. Papyrus*, *πάπυρος* hiſt. 4, 9. ſehr gut beſchrieben. Auch Strabo ſagt (lib. 17. c. 15. p. 528. Tzſch): *βίβλος, ψιλὴ ῥάβδος, ἐν ἄκρῳ ἔχουσα χαίτην*. *C. eſculentus*, Erdmandeln, *μνάσιον* hiſt. 4, 9., auch *μαλιναθάλλη* daſ. c. 10. Dieſe wurden häufig gegeſſen. Vergl. Cluſ. zum Belon obſ. lib. 2. c. 40. Diodor von Sicilien erwähnt eines *κάλαμος*, deſſen Früchte (lib. 2. c. 57.), und an einer andern Stelle eines gleichnamigen Gewächſes, deſſen Wurzeln von den Rhizophagen gegeſſen werden (lib. 3. c. 23.)... *Schoenus nigricans*, *μελάγκρανις* hiſt. 4, 13. *Sch. mucronatus*, *σχοῖνος ὀξὺς* daſ. *Sch. Mariſcus*, *ἑλόσχοινος* daſ. Alle drey wachſen im Peloponnes und auf den griechiſchen Inſeln. *Scirpus maritimus*, *σχοῖνος* hiſt. 9, 7.

Panicum italicum, *κέγχρος* hiſt. 8, 3. Hipp. morb. mul. 1, 619. *P. miliaceum*, *μέλινον* daſ. Unter den Getreide-Arten wird zuerſt der Winter- und Sommer-Weizen, *πυρὸς χειμοσπορούμενος καὶ τρίμηνος* cauſſ. 4, 12. gut unterſchieden. An einem andern Orte hiſt. 8, 4. führt er die Abarten des Weizens auf: der ſchwerſte, vollkörnigſte war der böotiſche, auf dieſen folgte der ſiciliſche; der leichteſte war der pontiſche. Der libyſche hatte einen dünnen, der Kachrydias einen ſtarken Halm. Die beiden Arten von Spelz, *Triticum Zea*, *ζειὰ*, und *Tr. Spelta*, *ὄλυρα* hiſt. 8, 4. 9., werden auch unter dem Namen des thraci-

Digitized by Google

ſchen vielhülſigen Weizens beſchrieben. *Triticum monococcon*, Einkorn oder Peterskorn, iſt, nach meinen neuern Unterſuchungen, τίφη hiſt. 8, 1. 2. 4. 9. Es komme in ſchlechtem Boden fort, habe den Saamen in Hülſen eingeſchloſſen, und ſey dem Weizen ähnlich. Diokles von Karyſtus gab den Werth der τίφη viel geringer an, als des Weizens. Aber Mneſitheus von Kyzikus verwechſelte τίφη mit ζειᾷ (*Galen. facult. alim.* 1, 312.). Galen ſetzt noch hinzu: Dies Getreide werde in Thracien unter dem Namen βρίζα gebaut. *Hordeum nudum* iſt wohl κριθή, ἐκ τῶν γυμνοσπερμάτων hiſt. 8, 4. Eben daſelbſt werden die Arten der Gerſte nach den Zeilen der Körner unterſchieden: δίστιχος iſt *H. diſtichum*, ἑξάστιχος *H. hexaſtichon.* Ueberhaupt wird bemerkt, daſs die Gerſte στιχώδης, der Weizen ἄστιχος ſey. Auch eine Achilliſche Gerſte kommt vor mit ſehr ſchweren Körnern und einer Aehre, die unmittelbar auf den Blättern ſitze. Vergl. Hipp. de morb. 3, 496. Euſtath. zur Il. 2, p. 259. Schweighäuſer zum Athen. 3, 82. p. 303. Was das für ein Getreide (σῖτος) iſt, das in Baktrien Körner trage, wie die Olivenkerne groſs (*hiſt* 8, 4.), iſt nicht ganz klar. Es könnte eine Art Moorhirſe (*Sorghum*) ſeyn. Deutlicher beſchreibt das letztere Philoſtratus (*vit. Apollon.* 3, 5.).

Unter den übrigen Grasarten iſt ἡ ἴσχαιμος in Thracien (*hiſt.* 9, 17) wahrſcheinlich *Andropogon Iſchaemum.* Φλειὼ, τὸ φλεὼς, welches auch πλόκαμος genannt wird, deſſen Blüthenriſpe als Flederwiſch (πρὸς τὰς κονιάσεις) gebraucht wurde (*hiſt.* 4, 9. 11.), iſt wahrſcheinlich *Arundo Ampelodeſmos* Cyrill., womit man in Italien die Weinſtöcke anbindet. Φλεὼ ſoll nach dem Scholiaſten des Ariſtophanes (*ran.* 1331.) häufig in den Sümpfen von Marathon wachſen. Sibthorp hat indeſs dieſe Art nicht gefunden. *Arundo Donax* iſt δόναξ, auch κάλαμος αὐλητικὸς und ζευγίτης

hiſt. 1, 7. 4, 11. 12., wozu noch Harduin zum Plinius 16, 36. verglichen werden muſs. Εὐρώτας δονακόεις, δονακοτρόφος, δονακόχλους, ὑδρόεις δόνακι χλωρὸς Euripid. Hel. 210. 355. Iphig. Aul. 179. Iphig. Taur. 400. *Arundo Phragmites* iſt χαραxίας hiſt. 4, 12. *A. epigeios*, κάλαμος ἐπίγειος daſ. *Stipa tenaciſſima*, welche Sibthorp häufig auf den Hügeln von Attika fand, iſt λινόσπαρτον hiſt. 1, 7. Strabo erwähnt einer Gegend zwiſchen Sagunt und Setabis, wo ἡ σχοινοπλοκικὴ σπάρτος ſehr häufig wachſe und ausgeführt werde (lib. 3. c. 4. p. 429. Tzſch.). Noch jetzt iſt der *Sparto* in Spanien berühmt, weil ungemein viel Geräthe daraus gemacht werden (*Dillons Reiſe durch Spanien*, 2, 301.)... Αἰγίλωψ, ein arges Unkraut, iſt, beſonders weil es vielhülſig genannt wird (*hiſt.* 4, 17. 8, 8. 11.), *Aegilops ovata*, die auf den griechiſchen Inſeln ſehr gemein iſt. Βρόμος hiſt. 8, 4. 9. cauſſ. 4, 7. iſt *Avena fatua*. Αἶρα hiſt. 2, 5. 4, 17. 8, 7. 8. iſt *Lolium temulentum*. Ἀλωπέκουρος hiſt. 7, 10. *Saccharum cylindricum*, welches Sibthorp (*fl. graec.* t. 53.) häufig bey Athen fand. Στελέφουρος hiſt. 7, 10. iſt *Secale villoſum*, welches auf den Aeckern in Kandia und Zacynthus häufig iſt. Theophraſt ſagt: es ſey dem Weizen ähnlich, nur behaart ſey die Aehre. Ἄγρωστις hiſt. 1, 10. 2, 2. 4, 11. iſt *Triticum repens*, Queckengras. Es ſey gemeines Unkraut mit knotiger Wurzel, welche eſsbar ſey. Diodor (1, 43.) verwechſelt es wahrſcheinlich mit Papierſchilf, wenn er ſagt, daſs die alten Aegypter davon gelebt haben. Sehr ſchön ſagt Theokrit id. 13, 42. εἰλιτενὴς ἄγρωστις, umkriechende Quecke.

Ficus Sycomorus iſt συκάμινος und συκῆ κυπρία hiſt. 4, 2. Celſus ſagt: arbor in Aegypto naſcens, quam ibi μοροσύκον appellant (3, 18.). *Ficus indica*, συκῆ ἰνδικὴ (*hiſt.* 1, 10.). Vergl. Oneſicritus bey Strabo lib. 15. p. 41. Tzſch.

Rubia lucida, ἐρευθέδανον hiſt. 7, 9., wenigſtens nach der Beſchreibung hiſt. 9, 16. Doch kann hier ein Irrthum obwalten. Als ἐρυθρόδανος kommt Rubia tinctorum Hipp. vict. acut. 407. vor. *Galium Aparine* oder *capillare* Smith fl. graec. 1, 94. iſt ἀπαρίνη, ἣ καὶ τῶν ἱματίων ἀντέχεται διὰ τὴν τραχύτητα hiſt. 7, 12. *Cornus mascula*, κράνεια hiſt. 3, 4. 12. *C. ſanguinea*, θηλυκράνεια hiſt. 3, 6. 12. *Ilex Aquifolium*, κήλαστρον und ἡ κήλαστρος hiſt. 3, 4. 4, 1. 5. 7. *Elaeagnus anguſtifolius* ἐλαίαγνος hiſt. 4, 11. *Plantago maior*, ἀρνόγλωσσον hiſt. 7, 9. 10. *Pl. Coronopus*, κορωνόπους hiſt. 7, 9. *Trapa natans*, τρίβολος ἐν τοῖς ἑλώδεσι τῶν ποταμῶν hiſt. 4, 11. Im nördlichen Griechenland häufig.

Heliotropium europaeum, ἡλιοτρόπιον hiſt. 7, 8. *Aſperugo procumbens*, ἀπαρίνη hiſt. 7, 12. genau beſchrieben... *Anchuſa tinctoria*, ἄγχουσα hiſt. 7, 9... *Cerinthe aſpera* Willd., κήρινθος hiſt. 6, 8. Aber hier leſen Athenäus und Plinius λείριον. *Convolvulus ſepium*, vielleicht ἰασιώνη hiſt. 1, 21., und ἀσίνη cauſſ. 2, 25... *Convolvulus Scammonia*, σκαμμωνία, hiſt. 9, 1. 10. 24. Die Pflanze, aus der das aleppiſche Scammonium bereitet wird, wächſt an Zäunen auf Rhodus häufig. Hipp. morb. mul. 1, 597. *Menyanthes trifoliata*, μήνανθος, hiſt. 4, 11. Paxamus (*geopon.* 2, 4.) nennt eine dreyblättrige Pflanze, welche die Sümpfe anzeige... *Lycium barbarum*, vielleicht οἶσος hiſt. 3, 17... *Cordia Myxa*, περσίον hiſt. 2, 3. 4, 2. Strabo ſagt (lib. 16. c. 4. §. 14. p. 416. Tzſch.): der Baum wachſe an der öſtlichen Küſte von Afrika, nicht weit vom Vorgebirge Dira... *Cordia Sebeſtena*, κοκκυμηλέα αἰγυπτία hiſt. 4, 3... *Atropa Mandragora*, μανδραγόρας hiſt. 6, 2. 9, 10. Die Pflanze wächſt bey Athen... *Phyſalis ſomnifera*, τὸ στρύχνον hiſt. 7, 8. 12., auch ὁ στρύχνος ἐδώδιμος und ὑπνώδης hiſt. 9, 13., deſſen Früchte eſsbar und

roth wie Scharlach, deſſen Wurzel friſch blutroth, getrocknet weiſs ausſieht, deſſen Blatt dem Quittenblatt gleicht. Die Pflanze fand Sibthorp auf Euböa... *Solanum inſanum*, στρύχνος μανικὸς, ὃν καὶ θρύορον καλοῦσι hiſt. 9, 13... *Viola odorata*, ἰωνία μέλαινα hiſt. 6, 6. Hipp. nat. mul. 570. λευκόϊον τὸ μέλαν. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 8. p. 495. Schweigh.

— ἰωνίδας χαμηλὰς,
ὀρφνοτέρας, ἅς τῦξε μετ' ἄνθεσι Περσεφόνεια.

Cuſcuta europaea ὀροβάγχη hiſt. 8, 8. Paxamus und Sotion beſchreiben ſie unter dem Namen ὀσπρολέων Geopon. 2, 42. 43... *Ceratonia Siliqua*, κερωνία hiſt. 4, 2. 1, 15. 18. Aber, obgleich am erſten Orte richtig die Hülſenfrucht angegeben wird, ſo wird an der zweyten Stelle doch die Frucht ägyptiſche Feige genannt, die von Ficus Sycomorus kommt... *Rhamnus Alaternus*, φιλύκη hiſt. 5, 6. 7., mit weiſsem, zähem Holz... *Rh. infectorius*, ῥάμνος λευκὴ, und *Rh. oleoides*, ῥάμνος μέλαινα hiſt. 3, 16... *Zizyphus Paliurus*, παλίουρος hiſt. 4, 4... *Z. Lotus*, λωτὸς λιβυκὸς daſ. Zugleich aber wird Celtis auſtralis beſchrieben, wie Anguillara (*de' ſemplici*, p. 74.) richtig bemerkt... *Evonymus latifolius*, τὸ εὐώνυμον hiſt. 3, 17. Die Beſchreibung ſcheint durch eigene Bemerkung entſtanden zu ſeyn: nur fällt die Blüthe auf, die dem λευκόϊον (Leucoium vernum) ähnlich ſeyn ſoll. Der Baum wachſe auf dem ortyniſchen Berge der Inſel Lesbos. Sibthorp fand ihn auf dem Athos... *Hedera Helix*, κιττὸς hiſt. 4, 17. Er ſey den Bäumen nachtheilig, an denen er ſich hinauf ſchlinge. Das Gegentheil ſuchte neuerlich Repton (*Linn. transact.* vol. 11.) zu beweiſen. Die verſchiedenen Spielarten des Epheus werden hiſt. 3, 17. angegeben... *Vitis vinifera*, ἄμπελος. Die Blüthe, οἰνάνθη hiſt. 6, 8., welches von der ſpäter

aufzuführenden Umbellate unterſchieden werden muſs. Theophr. cauſſ. 3, 19. heiſst es vom Weinſtock: ὅταν δὲ βλαστάνῃ, περιαιρεῖν τὰ ἄλλα πάντα, πλὴν ὅσα καρπὸν ἔχει, τούτων ἐπικνίζειν τὰς κορυφὰς ἐν αὐταῖς ταῖς οἰνάνθαις. Vergl. Galen. compoſ. med. ſec. loca, lib. 8. p. 283. Aus der Weinblüthe und den Blättern machte man mit Oehl in Cyprus das οἰνάνθινον. Theophr. de odor. p. 446. ed. Heinſ. Der an andern Bäumen kletternde Weinſtock heiſst ἀναδενδρὰς, cauſſ. 3, 15. . . *Beta vulgaris*, τεύτλιον, τεῦτλος, τευτλὶς hiſt. 1, 11., werde oft baumartig, hiſt. 7, 1. 2.; treibe viel Seitenſproſſen, hiſt. 7, 5. Die weiſse Abart ſey milder; ſie heiſse auch die ſiciliſche, hiſt. 7, 8... *Ulmus campeſtris*, ſteht als πτελέα und ὀρειπτελέα. Jene ſoll ſtrauchartig, dieſe baumartig ſeyn. Die Frucht wird auch κάχρυς genannt, hiſt. 3, 13... *Calotropis procera* R. Brown. iſt die Pflanze in den ägyptiſchen Sümpfen mit zweyzeiligen Blättern, wovon die Aerzte ein Heilmittel in weiblichen Krankheiten und bey Knochenbrüchen entlehnen, hiſt. 4, 9. Vergl. Alpini aeg. c. 25. Beid el oſſar. Von *Calotropis gigantea* R. Brown. muſs die Erzählung Nearchs von einem lorbeerähnlichen Gewächs in Indien verſtanden werden, deſſen Genuſs das Vieh in tödtliche Zuckungen ſtürzt (*Strabo* lib. 15. c. 2. §. 7. p. 172. Tzſch.). *Eryngium maritimum*, ἠρίγγιον hiſt. 6, 1. Ich vermuthe, daſs dies oder Eryngium campeſtre αἰγίπυρος hiſt. 2, 9. iſt. Denn der Scholiaſt des Theocr. id. 4, 25. nennt es ein dorniges Gewächs von blaugrüner Farbe mit breitem Blatt.

Tordylium officinale, σέσελι hiſt. 9, 15. *Heracleum Panaces* oder *pyrenaicum* Lam. iſt vermuthlich πάνακες Ἡράκλειον hiſt. 9, 12. Die Beſchreibung und einzelne Zeugniſſe ſtimmen überein: Sibthorp fand aber nicht die Pflanze. *Peucedanum officinale*, πευκέδανον hiſt. 9, 13. 15. 22. Vergl. Euſtath. in Il. A. 63.

Digitized by Google

p. 90. . . *Paſtinaca Opopanax*, πάνακες Χειρώνιον hiſt. 9, 12. *Ferula tingitana* iſt die Pflanze, die das Silphion von Kyrene giebt, hiſt. 6, 3. . . *Cachrys alata* Marſch. Bieb., μαγύδαρις ebendaſelbſt, wächſt in der Gegend von Syrien, und ſoll auch auf dem Parnaſs wachſen. Es iſt dem Silphium ähnlich, nur daſs es keinen ſolchen Saft hat. Man ſolle, ſagt Th., überhaupt unterſuchen, ob die Pflanze gar keinen Saft gebe. Dies iſt vielleicht die Art von Silphium, die am Kaukaſus das Vieh friſst (*Arrian. exped. Alex.* 3, 28.). Tournefort fand die Pflanze bey Erzerum (*voy.* 2. p. 121.), Marſchall von Bieberſtein im öſtlichen Kaukaſien. Erſt ſpäter ward das mediſche Silphium, Aſa fötida, von *Ferula perſica* oder *Aſa foetida* bekannt (*Strabo* lib. 11. c. 12. p. 560. Tzſch.); welches in Bactrien den Speiſen als Verdauungsmittel zugeſetzt wurde (*daſ.* lib. 15. p. 182.). *Ferula communis* oder *nodiſlora* iſt νάρθηξ hiſt. 6, 2. *Cachrys ſicula*, ἱππομάραθρον hiſt. 6, 1. Hipp. nat. mul. 572. *Bubon Galbanum* L. ſoll die χαλβάνη geben, hiſt. 9, 7. *Thapſia foetida*, vielleicht ναρθηκυῖα daſ. . . *Th. garganica*, θαψία hiſt. 9, 9. 10. Rufi fragm. p. 21. Der beſte wachſe in Sicilien und Libyen. *Selinum Oreoſelinum*, ὀρεοσέλινον hiſt. 7, 6. Doch führt Sibthorp jene Pflanze nicht an. *Selinum Anethum* (Anethum graveolens), ἄνηθον hiſt. 1, 15. 16... *Coriandrum ſativum*, κορίαννον hiſt. 7, 4. 6. . . *Cuminum Cyminum*, κύμινον hiſt. 7, 4. . . *Smyrnium Olus atrum*, ἱπποσέλινον hiſt. 7, 6. . . *Conium maculatum*, κώνειον hiſt. 9, 17. . . *Athamanta panacifolia* Spr., λιβανωτὶς κάρπιμος hiſt. 9, 13. Der Saame heiſse κάχρυς: Nikander und Andere nennen auch ähnliche Pflanzen ſo. *Ath. cretenſis*, δαῦκος 9, 17. . . *Chaerophyllum ſativum*, σκάνδιξ hiſt. 7, 9. Eurip. Acharn. act. 2. ſc. 4. *Myrrhis odorata*, μυῤῥὶς cauſſ. 6, 13. iſt λαχανηρὸν εὔστομον καὶ εὔοσμον. . . *Oenanthe pimpinelloides*, οἰνάνθη hiſt. 6, 6. . . *Echinophora tenuifolia*, πάνακες

Ἀσκληπιὸν hiſt. 9, 12... *Bupleurum rotundifolium*, vielleicht κύνωψ, ἣν καλοῦσί τινες βούπρηστιν hiſt. 7, 8... *Anthriſcus vulgaris* Spr., ἄνθρισκος daſ... *Caucalis grandiflora*, καύκαλις daſ... *Apium Petroſelinum*, σέλινον hiſt. 7, 5., τὰ σέλινα εὔοδμα Theocr. id. 3, 23.; πολύγναμπτον id. 7, 68. *Ap. graveolens*, σέλινον ἕλειον hiſt. 7, 6... *Seſeli tortuoſum*, vielleicht μυοφόνον hiſt. 6, 1, 2... *Meum Foeniculum*, μάραθρον hiſt. 1, 15. 16. 6, 1. 7, 4.

Rhus Coriaria, ῥοῦς hiſt. 3, 18. *Viburnum Lantana*, θραύπαλος hiſt. 3, 7. 4, 1. *Drypis ſpinoſa*, δρυπὶς hiſt. 1, 13. Sibthorp fand ſie auf dem Parnaſs. *Sambucus nigra*, ἀκτῆ hiſt. 3, 13. Rufus (*fragm.* p. 21.) unterſcheidet die baumartige von der niedrigen. *S. Ebulus* (ἀκτῆ χαμαιζήλη).

Amaryllis lutea, πόθος, ἄνθος ἔχων ὠχρόλευκον hiſt. 6, 8. Sie wächſt in Attika wild. Vergl. Athen. lib. 15. c. 7. p. 475. Schw. *Leucoium aeſtivum*, λευκόϊον hiſt. 7, 11. *Lilium Martagon*, τὸ φλόγιμον καλούμενον τὸ ἄγριον hiſt. 6, 8. *Lilium candidum*, κρίνον hiſt. 6, 6. Athen. lib. 15. c. 8. p. 482. Schw. Φίλινος δὲ, τὸ κρίνον ὑφ' ὧν μὲν λείριον, ὑφ' ὧν δ' ἴον καλεῖσθαι. c. 9. p. 492. *L. chalcedonicum*, ἡμεροκαλλὶς hiſt. 6, 6. Aber die Wurzel ſoll holzig ſeyn. Hätte Theophraſt eine andere Pflanze darunter verſtanden, als Dioſkorides? Oder iſt es ein Irrthum? Die Blume verwelke des Nachts und ſchlieſse ſich nur am Tage auf. Athen. lib. 15. c. 8. p. 485. Schweigh. Sollte *Hemerocallis flava* in Griechenland wachſen? *Pancratium maritimum*, τὸ κρίνον τὸ διανθὲς hiſt. 1, 17. *Narciſſus Tazetta*, νάρκισσος hiſt. 6, 8. Sophocl. Oedip. Colon. 713. ὁ καλλίβοτρυς νάρκισσος. Dies Beywort kann nur auf die genannte Art gehen. Eumachus von Korcyra bezeugt beym Athen. lib. 15. c. 8. p. 485. Schw., daſs die Pflanze auch ἀκακαλλὶς und κρόταλος heiſse. *Fritillaria pyrenaica*, πόθος, ἄνθος ἔχων ὅμοιον

5*

τῇ ὑακίνθῳ hiſt. 6, 8. *Hyacinthus comoſus*, wahrſcheinlich βόλβου κώδιον hiſt. 6, 8. Theophr. cauſſ. 1, 4. kommt ἀμάρακος χλωρὸς mit knolliger Wurzel oder Zwiebel vor. Sollte dies nicht dieſe Pflanze ſeyn? . . *Crinum aſiaticum* kann die indiſche Zwiebel ſeyn, die als haarig beſchrieben wird, hiſt. 7, 11. . . *Anthericum graecum*, βολβίνη hiſt. 7, 11. . . *Scilla hyacinthoides* muſs die wolletragende Zwiebel ſeyn, hiſt. 7, 11., obgleich Sibthorp die Pflanze nicht in Griechenland fand. *Scilla maritima*, σκίλλα hiſt. 7, 11. *Aſphodelus fiſtuloſus*, ἀνθέρικος hiſt. 1, 6. 6, 2. 7, 11. ἀνθέριξ heiſst beym Theokrit id. 1, 52. der Stengel der Pflanze, woraus man Grillenfallen machte. *Aſph. ramoſus*, ἀσφόδελος hiſt. 7, 11. . . *Aſparagus aphyllus*, ἀσπάραγος hiſt. 1, 16. 6, 1. 3. Vergl. Tournefort voy. 1, 88. . . *Allium Cepa*, κρόμμυον hiſt. 7, 4. *All. ſativum*, σκόροδον daſ. Davon iſt γήθυον oder γήτειον hiſt. 7, 2. 5. 6. 9. die Abart, welche Satz- oder Steckzwiebeln, auch Gällinge genannt werden. Vergl. Ariſtoph. ran. 634.

— Πλὴν πράσῳ
μὴ τύπτε τοῦτον, μηδὲ γητείῳ νέῳ.

All. aſcalonicum, σκόρ. ἀσκαλώνικον daſ. *All. Porrum*, πράσον hiſt. 7, 1. *All. Schoenopraſum*, σκόροδον σχιστὸν hiſt. 7, 4. *All. nigrum* oder *Dioſcoridis* Sibth., μῶλυ hiſt. 9, 17. . . *Leontice Leontopetalum* iſt vermuthlich θήσειον mit bitterer abführender Wurzel, hiſt. 7, 11. Timachidas beym Athen. lib. 15. c. 9. p. 497. Schweigh.

θήσειόν θ' ἁπαλὸν, μήλῳ ἐναλίγκιον ἄνθος.

Vergl. Dioſcor. 3, 110. . . *Loranthus europaeus*, στέλις cauſſ. 2, 23. . . *Acorus Calamus*, κάλαμος εὔοσμος hiſt. 4, 10. 9, 7. κάλαμος μυρεψικὸς Hipp. morb. mul. 2, 551. Vielleicht κασσία ἐκ λιμνῶν Strabo lib. 16. c. 4.

§. 25. p. 455. Tzſch. . . *Veratrum album*, ἐλλέβορος λευκὸς hiſt. 9, 11. Die Pflanze ſey in Griechenland ſelten: ſie wachſe am Oeta bey Pyra, dann am Pontus, in Elis und am maliſchen Meerbuſen. (So lieſt Hahnemann μαλιώτης ſtatt μασσαλιώτης.) Der parnaſſiſche und ätoliſche bringe gefährliche Wirkungen hervor. Am maliſchen Meerbuſen, nicht weit vom Oeta, lag Antikyra oder Antikirrha, berühmt wegen des trefflichen Helleborus, ἐλλέβορος ἀστεῖος Strabo lib. 9. c. 3. §. 3. p. 497. Tzſch. Neuerlich fand Hawkins die Pflanze auf dem Pindus, an der weſtlichen Gränze Theſſaliens. . . *Muſa paradiſiaca* muſs der indiſche Baum ſeyn, deſſen Blätter zwey Ellen lang und den Strauſsen-Federn ähnlich ſind, hiſt. 4, 5. . . *Oryza ſativa*, ὄρυζον daſ. Wir haben ſchon oben bemerkt, daſs Ariſtoteles des Reiſsweins oder Rums erwähnt. Theophraſt ſowohl als ſein Lehrer hatten aus den Berichten des Ariſtobulus geſchöpft (*Strabo* lib. 15. c. 1. §. 53. p. 110. Tzſch.). Auch vom Bambusrohr, *Bambuſa arundinacea*, hatte man zu Theophraſts Zeit ſchon Kunde, die Nearchus mitgebracht hatte. (*Strabo* lib. 15. c. 1. §. 20. p. 40. Εἴρηκε δὲ καὶ περὶ τῶν καλάμων, ὅτι ποιοῦσι μέλι, μελισσῶν μὴ οὐσῶν.) So ſagt auch Theophraſt (*fragm.* p. 475. ed. Heinſ.), eine Art Honig werde aus Rohr gewonnen: dies iſt das Tebaſchir der Araber, welches an den Knoten des Bambusrohrs ausſchwitzt. . . *Rumex Acetoſa*, λάπαθον ἄγριον hiſt. 7, 7. 8. . . *R. Patientia*, λάπαθος hiſt. 7, 5. 1, 7. 8. . . *Colchicum autumnale* iſt vielleicht ἀσπάλαξ hiſt. 1, 10., weil die Maulwürfe die Zwiebel aufwühlen. Es ſcheint auch ἐφήμερον hiſt. 9, 18. zu ſeyn, worüber Decandolle und Encontre gute Bemerkungen gemacht haben (*Recherches ſur la botanique des anciens*, p. 15.).

Boſwellia ſerrata Colebrook. und *Amyris Kafal* Forsk. geben, jene den indiſchen, dieſe den arabi-

ſchen Weihrauch. Beide Bäume beſchreibt hiſt. 9, 4. Der arabiſche Weihrauchbaum wachſe in Saba (jetzt Merbath), Adramytta (Hadramaut), Katabäna (Kataba in Tehama). Der Baum habe Blätter wie die Mehlbirne (Pyrus Aria), obwohl viel kleiner, und grasgrün, wie die Raute. Andere ſagen: der Weihrauchbaum ſey dem Maſtixbaum gleich, die Früchte den kleinen Körbchen (σχοινίσι), das Blatt röthlich. Das letztere iſt Boſwellia ſerrata, die Colebrook (*aſiat. reſearch.* 9, 377.) beſchrieben. Theophraſt ſpricht ausdrücklich von den Inſeln, die die Inder beherrſchen (Panchaia, die Inſeln Baharein im perſiſchen Meerbuſen), als dem Vaterland des Weihrauchs. Dieſe nannte auch Evemerus aus Meſſene (*Euſeb. praep. evang.* lib. 2. p. 59. *Diodor. Sic.* 5, 41.) als Vaterland des Weihrauchbaums: doch verwechſelte er in der Beſchreibung den Myrrhenbaum mit dieſem. Nearchus gab zwar auch dieſelben Inſeln an, ſagte aber nur, daſs die dort wachſenden Bäume einen Saft geben, der wie Weihrauch rieche (*Strabo* lib. 16. c. 3. §. 6. p. 387.). Den wahren (arabiſchen) Weihrauchbaum ſetzt Strabo ins ſüdliche Arabien, in Katabanien (lib. 16. c. 4. §. 4. p. 593.), wie ſchon Herodot (lib. 3. c. 107.): dann auch ins öſtliche Africa, beym Vorgebirge des Pytholaus (lib. 16. c. 4. §. 14. p. 416. f.). *Amyris gileadenſis* iſt die Balſamſtaude, welche in den ſyriſchen Auen in eigenen Gärten gezogen wird und nirgends wild wachſen ſoll, hiſt. 9, 6. Das Gewächs wird mit dem Granatbaum verglichen: die Blätter ſehn der Raute ähnlich, die Frucht der Terebinthe. Pauſanias (9, 28.) vergleicht dieſelbe Staude mit der Myrte, die Blätter mit Majoran (σάμψουχον): Strabo behauptet, die Staude habe Aehnlichkeit mit dem Cytiſus (Medicago arborea) und der Terebinthe (lib. 16. c. 2. §. 41. p. 368.) *Lawſonia inermis*, κύπρος Theophr. de odor. p. 446. *Epilobium montanum*

Digitized by Google

könnte οἰνοθήρας hiſt. 9, 23. ſeyn. *Erica arborea*, ἐρείκη hiſt. 1, 18. . . *Daphne Gnidium*, κνέωρος λευκὸς, ὀσμώδης hiſt. 6, 2. Vergl. Ruſi fragm. ed. Matth. p. 21. 33. *Daphne dioica* Gouan., κνέωρος μέλας ἄοσμος daſ. Sie wächſt auf den Bergen um Athen, hat ein Blatt wie die Myrte, und wurzelt tief. . . *Diospyros Lotus*, διόσπυρος hiſt. 3, 13. . . *D. Ebenaſter*, ἐβένη hiſt. 4, 5. . . *Acer creticum*, σφένδαμνος hiſt. 3, 3. 4. 5. 9. 5, 1. 4. 7. Vergl. Belon obſ. 1, 17. *A. obtuſifolium* Smith fl. graec., γλῖνον hiſt. 3, 3. Τὴν σφένδαμνον ἐν μὲν τῷ ὄρει πεφυκυῖαν ζυγίαν καλοῦσιν, ἐν δὲ τῷ πεδίῳ γλῖνον, οἱ δ' αὖ διαιροῦσι, καὶ ἕτερον ποιοῦσιν εἶδος σφενδάμνου καὶ ζυγίας. . . *Polygonum maritimum*, vermuthlich περδίκιον hiſt. 1, 10.

Butomus umbellatus, βούτομος hiſt. 1, 10. Theocr. id. 13, 35. *Laurus Cinnamomum* (κιννάμωμον) und *L. Caſſia* (κασία) werden hiſt. 9, 5. nach den Ausſagen der Begleiter Alexanders geſchildert. . . *Caſſyta filiformis* iſt unſtreitig die καδύτας cauſſ. 2, 23., von der, als einem Wunder, geſprochen wird. Forskol (*flor. arab.* p. 84.) nennt ſie Volutella aphylla.

Ruta graveolens, πήγανον hiſt. 1, 4. 7, 2. 5. *Cercis Siliquaſtrum*, κερκὶς hiſt. 1, 15. 3, 13. . . *Hyperanthera Moringa*, βάλανος hiſt. 4, 2. . . *Arbutus Unedo*, κόμαρος hiſt. 3, 15. 5, 9. Die Frucht heiſst μιμαίκυλον. . . *Arb. Andrachne*, ἀνδράχνη hiſt. 5, 3. 15. Die Frucht ſoll ἐκπαπποῦσθαι, welches vielleicht in den behaarten Fruchtſtielen, wie bey Rhus Cotinus (κοκκυγρία lieſt Stackhouſe ſtatt κοκκυμηλέα), ſeinen Grund hat. *Styrax officinalis*, στύραξ hiſt. 9, 7. Auf Kreta wächſt der Baum. Plutarch. Lyſand. c. 28. κρήσσιοι στύρακες. *Tribulus terreſtris* und *Fagonia cretica* werden als zwey Arten von τρίβολος wohl unterſchieden, hiſt. 6, 5. Jener habe Blätter wie Kichern, dieſer auch an den Blättern Dornen. *Saponaria officinalis*, στρουθίον, ſo muſs

für στρουθὸς hiſt. 9, 14. geleſen werden. Etwas anders bedeutet es hiſt. 6, 4. 8. Vergl. Athen. lib. 15. c. 7. p. 475. Schweigh. *Sedum ochroleucum* Smith., ἐπίπετρον hiſt. 7, 8. Daſs es ἄνανθος genannt wird, iſt ein Irrthum. . . *Agroſtemma flos Iovis*, Διὸς ἄνθος hiſt. 6, 6. . . *Agr. coronaria*, φλὸξ daſ. Λυχνὶς hiſt. 6, 8. iſt, wenigſtens bey Spätern, nichts anders. Vergl. Athen. lib. 15. c. 8. p. 485. Schw. Nicander daſ. p. 493.

Φλὸξ δὲ θεοῦ αὐγῆσιν ἀνερχομένης ἀνιοῦσα.

Euphorbia antiquorum wird hiſt. 4, 5. gut beſchrieben. Dies iſt das Gewächs, welches Ariſtobulus aus Indien beſchreibt (*Arrian. exped Alex.* 6, 22.). Auch Strabo (lib. 15. c. 2. §. 7. p. 172.) ſpricht von einer ἄκανθα τοὺς καρποὺς ἐπὶ τῆς γῆς ἐστρωμένη, welches dieſelbe Pflanze iſt, da ihre Zweige, mit Früchten beladen, zur Erde niedergebeugt ſind. . . *Euph. Apios*, ἰσχὰς ἢ ἄπιος hiſt. 9, 10. An den Ufern des Mäander giebt Strabo die antiocheniſche Iſchas an (lib. 13. c. 4. §. 15. p. 489.). Galen. de euchym. et cacoch. p. 354. ἰσχὰς, ὃ καλοῦσι συκωτόν. . . *Euph. ſpinoſa*, τὸ τιθύμαλλον, ἐξ οὗ τὸ ἱππομανὲς hiſt. 9, 15. Daſs ἱπποφαὲς zu leſen iſt, erhellt aus hiſt. 6, 5., wo ἱππόφυον und ἱππόφεως ſteht, und daraus, weil die Hippokratiſchen Schriften (*de intern. adfect* p. 539. 543. 544. 559. 561.) ἱππόφεως und ἱπποφαὲς haben: und Galen (*expoſ. voc. Hipp.* p. 486.) ſagt, daſs es auch κνάφον und στύβον heiſse. Den Saft davon brauchen die Hippokratiker als Abführungsmittel. Vergl. Parkinſ. theatr. 195. und Boccon. muſ. p. 121. . . *Euph. Peplis*, ὁ τιθύμαλλος παράλιος, καλούμενος κόκκος hiſt. 9, 13. . . *Euph. nicaeenſis*, ὁ ἄῤῥην καλούμενος τιθύμαλλος daſ. . . *Euph. myrſinites*, ὁ μυρτίτης καλούμενος τιθύμαλλος λευκὸς daſ. Theophraſt beſchreibt die Art, wie die Rhizotomen und Pharmakopolen

Arzneymittel aus dieſen verſchiedenen Arten bereiten, nennt aber nicht die Arzneymittel mit den Kunſtausdrücken. Wir wiſſen, daſs πέπλιον (*Hipp. vict. acut.* 387.) von Euph. Peplis, μηκώνιον (*Hipp. vict. acut.* 407. *fiſtul.* 887.) aus den beiden folgenden Arten bereitet wurde. . . *Sempervivum tenuifolium* Sibth. fl. graec. t. 474. mag das ἀείζωον ſeyn, welches auf Mauern und Topfſcherben wächſt, hiſt. 7, 12. Denn jenes iſt bey Athen gemein. Athen. lib. 15. c. 7. p. 473. Schweigh. ἀειζώου βοτάνη, ἧς ὁ Ἀνθηδόνιος ἐκεῖνος δαίμων ἐμφορηθεὶς ἀθάνατος γέγονε.

Cactus Opuntia, hiſt. 1, 10. Περὶ Ὀποῦντα φασι ποάριον εἶναι, ἐκ τῶν φύλλων ἀφιὲν ῥίζαν, ὃ καὶ ἐσθίεσθαί ἐστιν ἡδύ. Sibthorp hat die Pflanze nicht aufgeführt: ſie wächſt aber gewiſs in Griechenland. Camerarius glaubte, daſs Belons Anapala (lib. 1. c. 44.) dieſes Gewächs bedeute. . . *Myrtus communis*, μύῤῥινος hiſt. 1, 4. 12. 2, 1. 3, 5., μυῤῥίνη hiſt. 1, 6. 19. 2, 3. 5, 8., μύρτος hiſt. 1, 16. Eine artige Sage vom Entſtehn der Punkte in den Blättern erzählt Pauſanias 2, 32. Phädra, von Liebe gegen Hippolyt entzündet, durchſtach die Blätter. . . *Prunus domeſtica*, κοκκυμηλέα hiſt. 1, 14. 15. 16. 17. 3, 5. 4, 3. Doch ſcheint an der letztern Stelle eine Verwechſelung mit Cordia Myxa Statt zu finden, weil von den Pflaumen um Thebais in Aegypten die Rede iſt. Oder muſs man Theben für Thebais leſen, dann wäre die Sitte, die Pflaumen zu trocknen, und Marmelade (παλάθη) daraus zu machen, ſchon zu Theophraſts Zeiten geweſen. . . *Pr. Ceraſus*, κέρασος hiſt. 3, 12. . . *Pr. infiticia*, σποδιὰς, αὕτη δ' ἐστὶν ὥςπερ ἀγρία κοκκυμηλέα hiſt. 3, 5. . . *Pr. Padus*, ἡ πάδος hiſt. 4, 1. Schneider bemerkt, daſs die Handſchriften πῆδος haben. Il. 5, 838. las man ſonſt πήδινος ἄξων, wo jetzt φήγινος ſteht. . . *Amygdalus communis*, ἀμυγδαλῆ, die Frucht ἀμυγδάλη, hiſt. 1, 8. 12. 16. 17. 2, 1. 3. 8. 3, 10. u. f.

Digitized by Google

Ueber die verſchiedene Betonung des Baums und der Frucht vergl. Athen. deipnoſ. 2, 12. . . *Meſpilus tanacetifolia* Smith., *μεσπίλη ἀνθηδὼν* hiſt. 3, 11. Vergl. Tournefort voy. 2. p. 172. Smith exot. bot. 2. t. 85. . . *Meſp. Azarolus, κράταιγος* hiſt. 3, 14. . . *Meſp. Pyracantha, ὀξυάκανθα* hiſt. 3, 3. 4. 4, 4. 6, 8. . . *Meſp. Cotoneaſter, μέσπιλη σητάνειος* hiſt. 3, 11. . . *Pyrus Aria, ἀρία* hiſt. 3, 4. 5, 1. *Pyrus communis*, Holzbirne, *ἀχρὰς*, Gartenbirne, *ἄπιος* hiſt. 4, 14. Vergl. Hipp. de diaeta, 2, p. 360. Eine beſondere gute Abart hieſs die phociſche, *ἄπιος Φωκὶς* Theoph. cauſſ. 2, 20. Vergl. Wallroths Geſch. des Obſtes der Alten, S. 14. 15. . . *Pyrus Malus, μηλέα* hiſt. 4, 15. Von demſelben werden zwey Abarten, *ἠρινὴ*, der Frühapfel, und *ὀψία*, der Spätapfel, aufgeführt. Von der erſtern wird die ſüſse Sorte als die ſchwächere genannt, die dem Wurmfraſs am meiſten ausgeſetzt ſey. Von den Augen ſagt er hiſt. 1, 10.: ſie ſeyn den Thierſchnauzen ähnlich; ein groſses ſtehe in der Mitte, und kleinere umher. In den Hippokratiſchen Schriften (*de diaeta*, 2, p. 360.) werden ebenfalls die ſüſsen von den ſauren Aepfeln unterſchieden. *Ὀριμαλίδες μελίχραὶ* Theocr. id. 5, 94. ſcheinen die Johannisäpfel zu ſeyn. *Pyrus Cydonia*. Von dieſer kommen zwey Abarten vor: der Quittenapfel, *κυδώνιος* hiſt. 2, 3., aus Kydon in Kreta ſtammend (*Plin.* 4, 12.), und die ſüſsere Birnquitte *στρουθίον*, wahrſcheinlich erſt durch Cultur entſtanden. Vergl. Athen. 3, 25. . . *Pyrus Amelanchier, συκῆ ἰδαία* hiſt. 3, 16. . . *Pyr. cretica, κολουτέα περὶ τὴν Ἴδην* daſ. Vergl. P. Alpin. exot. 4., vielleicht auch *ἴψος* hiſt. 3, 4. . . *Pyr. domeſtica* Smith. (Sorbus L.), *οὖον* hiſt. 3, 11. . . *Spiraea ſalicifolia, σπειραία* hiſt. 1, 18. . . Unter den Roſen werden die gefüllten, *διανθῆ ῥόδα, ἑκατοντάφυλλα* genannt, hiſt. 6, 6., welche die Einwohner von Philippi vom Pangäus (einem Gebirge zwiſchen Philippi

und Abdera, gegen Thaſus über) holen und in die Gärten pflanzen. Auch Herodot (8, 138.) ſagt: In den Gärten des Midas von Gordium wachſen Roſen wild, deren jede 60 Blätter habe, und die die andern Arten im Wohlgeruch übertreffen. Dies wird *Roſa ſempervirens* ſeyn, welche Sibthorp in Griechenland häufig wild fand. Vergl. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 491. Schw. Ausdrücklich wird eine Art hiſt. 1, 12. als ἀείφυλλος aufgeführt. Die mit rauhem oder ſtachlichtem Fruchtknoten werden hiſt. 1, 17. wegen Wohlgeruchs vorgezogen. Dies paſst auch auf R. ſempervirens. *Roſa canina* iſt κυνόςβατος hiſt. 9, 9. Theocr. id. 5, 92. 93.

Ἀλλ' οὐ σύμβλητ' ἐστὶ κυνόςβατος οὐδ' ἀνεμώνα
πρὸς ῥόδα, τῶν ἄνθηρα παρ' αἱμασιαῖσι πεφύκει.

Rubus fruticoſus, βάτος hiſt. 1, 4. 7. 12. 13. 3, 17. 4, 9. 13. 6, 1. *R. caeſius*, βάτος ἐπὶ τῆς γῆς καὶ εὐθὺς κάτω νενευκὼς, καὶ ὅταν συνάπτῃ τῇ γῇ, ῥιζούμενος πάλιν, hiſt. 3, 16. *R. idaeus*, βάτος ὀρθοφυὴς καὶ ὕψος ἔχων, daſ. . . *Potentilla reptans*, πεντάφυλλον, πεντάπελον hiſt. 9, 16., πενταπέτηλον Nicandr. ther. v. 839., wozu der Scholiaſt: τὸ δὲ πενταπέτηλον ἀντὶ τοῦ πεντάφυλλον.

Papaver Rhoeas, μήκων, ῥοιὰς καλουμένη hiſt. 9, 14. *Glaucium luteum*, μήκων μέλαινα daſ. *Gl. phoeniceum*, μήκων κερατῖτις daſ. Theocr. id. 13, 41. κυάνεον χελιδόνιον geht wohl hierauf. Pancrates bey Athen. lib. 15. c. 6. p. 469. Schw.

— λευκοῦ δὲ χελιδονίοιο πέτηλα.

Chelidonium maius, χελιδόνιον hiſt. 7, 12. . . *Capparis ſpinoſa*, κάππαρις hiſt. 7, 9. . . *Corchorus olitorius*, κόρχορος hiſt. 7, 8. *Ciſtus villoſus* oder *incanus* iſt κιστὸς ἄῤῥην hiſt. 6, 2. Der andere, nicht näher beſchriebene wird *C. monspelienſis* ſeyn, der

ſehr häufig in Griechenland iſt. C. incanus oder albidus iſt ῥοδόκισσος Theocr. id. 5, 131... *Tilia europaea*, φίλυρα hiſt. 1, 7. 16. 3, 4. 3, 9. Hier wird die männliche von der weiblichen Linde unterſchieden; jene habe ein härteres, gelberes, ſtärker riechendes Holz, mit dickerer Rinde: die weibliche habe weiſseres, biegſameres Holz, woraus man Käſtchen mache. Jene blühe nicht und trage keine Früchte. Die weibliche habe am Blattſtiel eine kelchartige Blume (die bractea); die Frucht ſey rund und fünfeckig bey der feſten (ἁδρὸς), bey der nicht feſten Art aber ſpringen die Winkel nicht hervor (ἀδιοριστότερος). Hier iſt offenbar *Tilia platyphylla* und *microphylla* unterſchieden. An einem andern Orte, cauſſ. 2, 26., ſcheint *Tilia alba*, die in Kroatien und dem ganzen Morgenlande einheimiſch iſt, durch φύλλα ἐκλευκότερα angedeutet zu ſeyn. . . *Nymphaea alba*, σίδη hiſt. 4, 11. Sie wird im See bey Orchomenus (See Kopais in Böotien; der Cephiſſus ergieſst ſich in ihn) angegeben. In den theſſaliſchen Seeen fand ſie Sibthorp. . . *Nymph. lutea* Salisb., νυμφαία hiſt. 9, 15. Die Böotier nennen ſie μαδωνία und eſſen die Frucht. Sibthorp fand ſie in den Seen Theſſaliens. *Nymphaea Lotus*, λωτὸς hiſt. 4, 10. Vergl. Athen. lib. 15. c. 6. p. 467. Schweigh. *Nelumbium ſpecioſum*, κύαμος ἐν Αἰγύπτῳ daſ. Vergl. Herodot. 2, 92. Strabo lib. 17. c. 1. §. 15. p. 528. Tzſch. Theophraſt verſichert, daſs die Pflanze auch in einem Teich bey Torone auf Euböa gefunden werde. . . *Anemone coronaria*, ἀνεμώνη hiſt. 7, 8. 9., τὸ φοινικοῦν ἄνθος ἔχουσα Zopyrus Oribaſ. p. 349. ed. Matth. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 495.

Αὐταὶ τ' ἠΐθεαι ἀνεμωνίδες ἀστράπτουσαι
τηλόθεν ὀξυτέρῃσιν ἐφελκομέναι χροιῇσιν.

An. nemoroſa, ἀνεμώνη λειμωνία hiſt. 6, 8. . . *Clema-*

Digitized by Google

tis cirrhoſa, ἀτραγένη hiſt. 5, 9. Die Pflanze iſt bey Athen häufig. Sibth. fl. graec. t. 517. . . *Ranunculus Thora*, ἀκόνιτον hiſt. 9, 18. . . *Ran. Ficaria*, vielleicht ἀφία hiſt. 7, 8. . . *Helleborus orientalis* Lam., ἐλλέβορος μέλας hiſt. 9, 11. Vergl. Belon lib. 3. c. 41. Nach Theophraſt ſoll die Pflanze überall wachſen; der beſte aber komme vom Helikon. Belon fand ihn auf dem Olymp in Bithynien, wo Tournefort nur die Wurzeln erhalten konnte (*voy.* 2, 189.). Sibthorp giebt ihn bey Byzanz häufig, dann auf dem Athos, bey Delphi, auf den Bergen bey Theſſalonich und auf dem Olymp in Bithynien an. *Helleborus foetidus*, ἐλλέβορος σησαμοειδὴς hiſt. 9, 16., vielleicht auch ἐλλεβορίνη hiſt. 9, 11. Die Einwohner des Delphinats gebrauchen noch jetzt die Pflanze als Gegengift gegen Veratrum album bey ihren Schaafen.

Teucrium Polium, πόλιον hiſt. 1, 13. 2, 9. 7, 9. *T. Chamaedrys*, χαμαίδρυς hiſt. 9, 10. . . *Satureia Thymbra*, θύμβρα hiſt. 1, 16. 6, 1. 2. 7, 1. Man brauchte die Pflanze an Speiſen: daher θυμβρεπίδειπνος bey Ariſtophan. nub. 420. *Sat. capitata*, θύμος hiſt. 6, 2. Aber ein anderer θύμος iſt der, welcher cauſſ. 3, 1. wegen ſeiner Schärfe angeführt wird. Dieſer wurde vom gemeinen Mann in Athen gegeſſen (*Ariſtophan. Plut.* v. 283.), wo der Scholiaſt bemerkt, daſs βολβὸς und ἀγριοκρόμμυον gleichbedeutend ſey. Ein alter Schriftſteller, den Bodäus von Stapel zum Theophr. 566. anführt, hält gar ἄρον und κολοκασία für gleichbedeutend mit θύμος. Es könnte wirklich *Arum maculatum* ſeyn, deſſen Knollen, wenn die Pflanze blüht, gegeſſen werden. . . *Thymus Nepeta* Smith., in Griechenland und auf den Inſeln ſehr häufig, iſt die καλαμίνθη cauſſ. 2, 22. *Th. incanus* Sibth., ἕρπυλλος hiſt. 1, 12. 6, 7., κατάπυκνος Theocr. epigr. 1. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 493.

Digitized by Google

Goſſypium arboreum oder *Bombax goſſypinum* ſind τὰ ἐριόφορα δένδρα in Indien, hiſt. 4, 9., von denen Strabo lib. 15. p. 43. Tzſch. erzählt, daſs, nachdem der Saame herausgenommen, die Wolle gekrempelt werde. . . *Lavatera arborea*, μαλάχη hiſt. 1, 4. 11. 7, 9. . . *Althaea officinalis*, ἀλθαία oder μαλάχη ἀγρία hiſt. 9, 17.

Spartium Scorpius, σκόρπιος hiſt. 6, 1. 3. *Spartium villoſum*, ἀσπάλαθος hiſt. 7, 7. Plato de republ. 10. p. 471. ed. Gryn., wo die Tyrannen im Ades mit Aſpalathen gezüchtigt werden. Theocr. id. 4, 57.

Ἐν γὰρ ὄρει ῥάμνοι τε καὶ ἀσπάλαθοι κομόωντι.

id. 24, 86.

κάγκανα ἀσπαλάθω.

Ononis antiquorum, ὀνωνὶς hiſt. 6, 5. . . *Anthyllis cretica*, ἐβένη, δένδρον θαμνῶδες ὥςπερ ὁ κύτισος hiſt. 4, 5. Vergl. Honor. Bell. beym Cluſ. hiſt. app. p. 309. Proſp. Alpin. exot. 2, 32. p. 278. *Phaſeolus vulgaris*, δόλιχος hiſt. 8, 3. Daſs damals ſchon, durch Alexanders Feldzug, die Schminkbohnen nach Griechenland gekommen, bezeugt, auſser Theophraſt, auch Galen (*facult. alim.* 1, 317.), der behauptet, daſs Diokles von Karyſtus, Theophraſts Zeitgenoſs, ſie zuerſt beſchrieben. . . *Dolichos Catiang* iſt vielleicht der φακὸς, den Alexanders Begleiter in Indien fanden, und der mit Fönugräk verglichen wird, hiſt. 4, 5. . . *Lathyrus ſativus*, λάθυρος hiſt. 8, 3. *L. amphicarpos*, ἀράχιδνα hiſt. 1, 1. 10. *Vicia Faba*, κύαμος hiſt. 8, 3. *Cicer arietinum*, κριὸς ὀροβιαῖος hiſt. 8, 5., auch ἐρέβινθος, nach der Beſchreibung hiſt. 8, 3. 6, 10. cauſſ. 3, 27. 4, 9. 6, 14. Sonſt ſcheint ἐρέβινθος ein allgemeiner Ausdruck für Hülſenfrüchte zu ſeyn, wie τὰ ὄσπρια, χέδροπα. Der Brey aus Hülſenfrüchten hieſs ἔτνος (*Ariſtophan. ran.* 509. *Galen.*

de euchym. et cacoch. p. 357.). *Cicer Lens*, φακὸς hiſt. 8, 1. 3. 5. 6. *Piſum ſativum*, πίσος hiſt. 8, 3. Gelbe Erbſen ſind λέκιθον bey Ariſtoph. Plut. 427., wo der Scholiaſt ſagt, daſs der Name von der Aehnlichkeit mit dem Eydotter herkomme, und πίσος komme von Piſa in Elis. *Piſum arvenſe* iſt wahrſcheinlich ἄρακος, der unter den Linſen wild wächſt, hiſt. 8, 8. Galen vergleicht den ἄρακος mit dem λάθυρος, unterſcheidet aber noch den ἄραχος davon, worunter *Ervum tetraſpermum* oder *Vicia lathyroides* verſtanden wird (*Galen. facult. alim.* 1, 316.). *Piſum Ochrus* iſt ὦχρος hiſt. 8, 3. cauſſ. 4, 2. 17. Vergl. Galen. l. c. *Lupinus piloſus*, θέρμος hiſt. 8. 5. *Ervum Ervilia*, ὄροβος daſ. Vergl. Ariſtot. hiſt. anim. 3, 21. Galen. facult. alim. 1, 317. . . *Trigonella Foenum graecum*, βουκέρας hiſt. 8, 8. Hipp. morb. mul. 1, 617., auch αἰγόκερας, wie ſtatt αἰγὸς κέρας intern. adf. 549. Schneider lieſt. Vergl. Galen. expoſ. voc. Hipp. 414. Später hieſs die Pflanze τῆλις. . . *Biſerrula Pelecinus*, πελεκῖνος hiſt. 8, 8. . . *Colutea arboreſcens*, ἡ κολουτέα πρὸς Λιπάραν hiſt. 1, 15. 3, 13. 16. . . *Glycyrrhiza aſperrima*, ἡ γλυκεῖα ῥίζα σκυθικὴ περὶ τὴν Μαιῶτιν hiſt. 9, 15. Vergl. Pall. Reiſe, 1. Anh. n. 121. . . *Aſtragalus ariſtatus* Willd., τραγάκανθα ἐν Ἀρκαδίᾳ hiſt. 9, 1. 17. Dieſe Art, noch jetzt mit dem Theophraſtiſchen Namen bezeichnet, fand Sibthorp häufig im Peloponnes (*fl. graec.* t. 735.). *Aſtr. creticus* Lam., τραγάκανθα ἐν Κρήτῃ hiſt. 9, 1. . . *Medicago ſativa*, μηδικὴ hiſt. 8, 7. Vergl. Strabo lib. 11. c. 12. §. 7. p. 560. Tzſch. Ariſtot. hiſt. anim. 3, 21. . . *Medic. arborea*, κύτισος hiſt. 4, 17. 5, 4. Theocr. id. 10, 30.

Ἁ αἶξ τὸν κύτισον, ὁ λύκος τὰν αἶγα διώκει.

Theocr. id. 5, 128. ſteht es mit αἴγιλος in Verbindung, welches wahrſcheinlich Klee iſt.

Citrus medica und *Aurantium*, μῆλον μηδικὸν καὶ

περσικὸν hiſt. 4, 4. Er ſcheint zwar zwey Arten zu unterſcheiden: doch ſpricht er zugleich nur von Einem Baum. Man eſſe die Früchte nicht, ſondern ſchätze ſie nur wegen ihres Wohlgeruchs.

Lactuca ſativa, *θριδακίνη* hiſt. 7, 4. 5. So hieſs ſie bey den Attikern, *θρίδαξ* gewöhnlich (*Athen.* 2, 28. *Galen. comp. medic. ſec. loc.* 2, 173. *de euchym. et cacoch.* p. 357. *Schol. Nicandr. ther.* v. 840.). Es gab mehrere Abarten, von denen eine breitblättrige ſo hoch wuchs, daſs ſie als Thür zu den Gärten benutzt wurde. . . *Lactuca viroſa*, *θριδακίνη ἀγρία* hiſt. 7, 7. Nach der Weizen-Aernte ziehe man einen Saft heraus, womit man das Waſſer in der Waſſerſucht abtreibe. . . *Tragopogon crociſolius*, *ἡ κόμη, ἣν τραγοπώγωνα καλοῦσι* hiſt. 7, 8. . . *Sonchus maritimus*, *σόγκος* hiſt. 6, 4. 7, 9. . . *Leontodon Taraxacum*, *ἀφάκη* hiſt. 7, 8. 10. . . *Apargia tuberoſa*, *χονδρίλλη* hiſt. 7, 8. 10. Häufig auf ſandigen Wieſen Griechenlands. Sibthorp fl. graec. t. 797. *Ap. hiſpida*, *ἀπαργία* hiſt. 7, 9. . . *Cichorium Intybus*, *κιχώριον ἄγριον* hiſt. 9, 14. *Cich. Endivia*, *κιχώριον* hiſt. 7, 9. . . *Picris hieracioides*, *πικρὶς* hiſt. 7, 10. . . *Hedypnois rhagadioloides*, *ὑποχοιρὶς* hiſt. 7, 8. 10. . . *Carthamus tinctorius*, *κνῆκος* hiſt. 6, 4. . . *Carth. coeruleus*, *χάλκειος κνῆκος* daſ. . . *Carth. lanatus*, *κνῆκος δασεῖα* daſ. . . *Carth. leucocaulos* Smith., *ἀτρακτυλὶς ἢ φόνος* daſ. Giebt verwundet blutrothen Saft. Sibthorp fl. graec. t. 842. . . *Carth. corymboſus*, *χαμαιλέων μέλας* hiſt. 9, 14. Anguillara de' ſempl. p. 139. 140. . . *Onopordum Acanthium*, *ἄκανος* hiſt. 6, 1. 8, 14. Vergl. Honor. Bellus bey Cluſ. hiſt. app. p. 310. . . *Carduus leucographus*, *λευκάκανθα* hiſt. 6, 4. . . *Cnicus rivularis*, *ἡ ἄκανθα ἡ κεάνωθος* hiſt. 4, 11. Theocr. id. 6, 15. heiſst es: *ὡς ἀπ' ἀκάνθας ταὶ καπυραὶ χαῖται*, wobey der Scholiaſt: *ὡς ἀπὸ τῆς κινάρας οἱ πάπποι, χαῖται γὰρ οἱ πάπποι τῆς κινάρας*. . . *Scolymus*

hiſpanicus, σκόλυμος, ὃς καὶ λειμώνιον hiſt. 6, 4. Eſsbar iſt die Wurzel und der Fruchtboden. Vergl. Anguillara de' ſemplici, p. 135. Belon obſ. 1, 18. Die Pflanze heiſst noch jetzt σκόλυμος, σκόλυμβρος und ἀσκόλυμβρος. Sibthorp fl. graec. t. 825. Beckmanns Geſch. der Erf. 2, 209. . . *Cynara Carduncułus*, κάκτος hiſt. 6, 4. Die Blattſtiele werden gegeſſen. . . *Carlina corymboſa*, χαμαιλέων λευκὸς hiſt. 9, 14. Wächſt überall auf den griechiſchen Inſeln und im Peloponnes. Sibth. fl. graec. t. 837. . . *Acarna gummifera*, ἰξίνη hiſt. 6, 4. 9, 1. Vergl. P. Alpin. exot. c. 56. p. 124. 125. Sibthorp fl. graec. t. 838. . . *Acarna cancellata*, πτέρνιξ hiſt. 6, 4. Vergl. P. Alpin. 2, 21. p. 255. Anguillara p. 137. . . *Santolina Chamaecypariſſus*, ἀβρότονον hiſt. 6, 1. 3. 7. . . *Artemiſia Abſinthium*, ἀψίνθιον hiſt. 7, 9. 9, 20. . . *Gnaphalium Stoechas*, ἑλειόχρυσος hiſt. 6, 8. 9, 23. Theocr. id. 1. v. 21. 22.

> Κισσὸς ἑλιχρύσῳ κεκονισμένος· ἃ δὲ κατ' αὐτὸν
> καρπῷ ἕλιξ εἰλεῖται ἀγαλλομένα κροκόεντι.

Auch der jugendliche Bart eines Jünglings wird damit verglichen. Theocr. id. 2, 77. Vom ἑλίχρυσον als Zierpflanze Athen. lib. 15. c. 8. p. 481. 482. Der Name ſoll, nach Themiſtagoras, von der Nymphe Helichryſe herkommen. . . *Erigeron viſcoſus* und *graveolens*, κονύζη ἄρρεν καὶ θῆλυ hiſt. 6, 2. Vergl. Schol. Theocrit. id. 7, 68. Hipp. morb. mul. 2, 650., wo ὀσμὴ δύςοιστος von der Pflanze angegeben wird. . . *Senecio vulgaris*, ἠριγέρων hiſt. 7, 8. 9. . . *Inula Helenium*, ἑλένιον hiſt. 6, 1. 6. . . *Doronicum Pardalianches*, θηλύφονον, οἱ δὲ σκορπίον καλοῦσι hiſt. 9, 21. . . *Anthemis Cota*, *altiſſima* und *arvenſis*, ἀνθέμιον hiſt. 1, 17. 7, 9. 12. . . *Centaurea centauroides* oder *armoracifolia* Smith., κενταύριον hiſt. 1, 16. 3, 3. 7, 9. 9, 13. *Cent. benedicta*, ἄκαρνα hiſt. 6, 4. . .

Digitized by Google

Echinops Ritro, τὸ ῥύτρος hiſt. 6, 4. Vergl. Anguillara, p. 142.

Orchis? Morio, ὄρχις hiſt. 9, 21. Im Hipp. intern. adfect. p. 549. muſs nach Schneiders Vermuthung ſtatt ἡδυόσμου ῥίζα, διδυμαίου oder διδύμης geleſen werden: denn Galen ſagt (*expoſ. voc. Hipp.* p. 456.): Διδύμη εἶδος βοτάνης, ἥτις καὶ ὄρχις ὀνομάζεται. . . *Ariſtolochia cretica* oder *rotunda*, ἀριστολοχία hiſt. 9, 15. 17. Vergl. Nicandr. ther. v. 510. und die Schol.

Typha latifolia, τύφη hiſt. 1, 7. 11. 4, 11. Doch muſs man für ἄφυλλος, ἀφυλλάνθης leſen. Bod. Stapel. ad Theophr. p. 464. . . *Zoſtera marina*, πράσον ἐπέτειον hiſt. 4, 7. . . *Phucagroſtis maior* Caul., φύκους γένος τῇ ἀγρωστίδι ὅμοιον hiſt. 4, 7. Vergl. Caulini in Uſteri's Ann. 11, 33. . . *Alnus oblongata* Willd., κλῆθρα hiſt. 1, 6. 3, 3. 5. 13. 14. 4, 9. . . *Buxus ſempervirens*, πύξος hiſt. 1, 7. 8. 11. 12. 3, 3. 5. 5, 5. *Hyphaene coriacea* Gärtn., τὸ κουκιοφόρον hiſt. 4, 2. Vergl. Strabo lib. 17. §. 51. p. 610. Tzſch. Anguillara de' ſempl. p. 70. Pocock Beſchr. des Morgenl. 1, 425. . . *Amarantus Blitum*, βλίτον hiſt. 2, 1. 3. Hipp. adf. 526. . . *Poterium ſpinoſum*, τὸ φλεώς, ὅ τινες καλοῦσι στοίβην hiſt. 6, 1. 5. . . *Thelygonum Cynocrambe*, τὸ θηλύγονον hiſt. 9, 21. . . *Arum Colocaſia*, ἄρον hiſt. 7, 11. Vielleicht auch οὔιγγον hiſt. 1, 11. *Ar. Dracontium*, δρακόντιον daſ. . . *Corylus Avellana* und *tubuloſa* Willd., καρύα Ἡρακλεωτική, werden hiſt. 3, 14. gut unterſchieden. Die Früchte ſind vielleicht κάρυα θάσια der Hippokratiker de morb. 3, 490. . . *Carpinus Betulus?* ζυγία hiſt. 3, 10. . . *Quercus Ilex*, πρῖνος hiſt. 3, 15. Vergl. Hiſtorie von der Suſanna V. 58. Die Früchte heiſsen ἄκυλα. Schol. Theocr. id. 5, 94. Das Holz giebt beym Brennen ein platzendes, knackendes Geräuſch. Ariſtoph. ran. 884.

Σὺ δ' εὐθύς, ὥςπερ πρῖνος ἐμπρησθεὶς, βοᾷς.

Qu. coccifera, ἡ πρῖνος φέρει τὸν φοινικοῦν κόκκον hiſt. 3, 6. . . *Qu. Cerris*, ὀξύη ἀγρία hiſt. 3, 9. Auf dem Olymp in Bithynien ward ſie von den Einwohnern μυσὸς genannt, woher die Einwohner den Namen Myſier bekommen (*Strabo* lib. 12. c. 7. p. 204.). . . *Qu. Suber*, φελλὸς hiſt. 1, 7., auch φελλόδρυς hiſt. 1, 13. 14. 3, 15. . . *Qu. infectoria* Oliv., ἡμερὶς, ἡ φέρει κικίδας, χρησίμους εἰς τὰ δέρματα hiſt. 3, 7. . . *Qu. Pſeudo-Suber* Sant., ἀλίφλοιος hiſt. 3, 7. 5, 1. . . *Qu. Aegilops*, αἰγίλωψ hiſt. 3, 7. . . *Qu. Eſculus*, φηγὸς hiſt. 3, 7. Plutarch erzählt in Coriolans Leben c. 3. von einer Eiche (δρῦς), welche eſsbare Eicheln und Honigſaft (μελίτιον) als Getränk liefere. Vergl. Plin. lib. 16. ſ. 5. Civica corona iligna primo fuit, poſtea magis placuit ex eſculo Iovi ſacra. Derſelbe ſagt lib. 11. c. 12. und lib. 16. ſ. 11.: der Honigthau ſetze ſich vorzüglich auf Eichenlaub. Ovid. metam. 1, 112.

Flavaque de viridi ſtillabant ilice mella.

und Virgil ecl. 4, 30.

Et durae quercus ſudabunt roſcida mella.

Qu. Tournefortii, πλατύφυλλος daſ. . . *Qu. faginea*, σμίλαξ περὶ Ἀρκαδίαν hiſt. 3, 15. Wahrſcheinlich iſt dies die λασία δρῦς des Theokrit id. 26, 3.

Χ' αἱ μὲν ἀμεργάμεναι λασίας δρυὸς ἄγρια φύλλα.

Eine andere kleinere Eiche giebt Strabo am Strande, innerhalb der Säulen des Herkules, an, deren Früchte die Thunfiſche freſſen (lib. 3. c. 2. p. 388.). Dies iſt wahrſcheinlich *Qu. humilis* Lam. . . *Betula alba*, σημύδα hiſt. 3, 13. . . *Juglans regia*, καρύα περσικὴ, εὐβοϊκὴ hiſt. 1, 15. 5, 5. 6. . . *Platanus orientalis*, πλάτανος hiſt. 1, 12. 13. 3, 1. 3. 4. 4, 6. 9. 16. . . *Fagus Caſtanea*, Διὸς βάλανος hiſt. 1, 16. 3, 2. 3. 4. 9.

Digitized by Google

τὸ κάρυον κασταναϊκὸν hiſt. 4, 10. *Morus nigra*, συκάμινος hiſt. 1, 8. 12. 14. 17. 5, 4. 6. 7. Phanias von Ereſus nannte die wilden Maulbeeren μόρον (*Athen.* 2, 12.)... *Oſtrya vulgaris*, ὀστρὺς, ὀστρύα hiſt. 3, 9... *Pinus orientalis* oder *Abies*, ἐλάτη hiſt. 1, 7. 8. 11. 12. 13. 5, 1. 2. Vergl. Tournef. voy. 2, 104... *P. Larix*, πίτυς hiſt. 3, 3. 8. 10. Dieſe ſchlage bisweilen an dem abgehauenen Stamm wieder aus, wie auf Lesbos geſchehen, da der pyrrhäiſche Berg in Brand gerathen. Es werden zwey Abarten, die männliche und weibliche, unterſchieden. Die männlichen Blüthen hieſsen φθεῖρες (*Euſtath.* in Il. 2, 868.). Daher πίτυς φθειροποιὸς hiſt. 2, 3. cauſſ. 1, 9... *Pinus picea*, πεύκη hiſt. 1, 7. 8. 11. 12. 2, 2. 6. 3, 2. 3. 4. 4, 1. 5, 2. 6. 9, 1. 2... *P. Cedrus*, κέδρος θαυμαστὴ ἐν Συρίᾳ hiſt. 5, 8... *P. pinea*, πεύκη κωνοφόρος hiſt. 2, 3. cauſſ. 1, 23. Bey Theokrit ſcheint πίτυς der Name der Pinie zu ſeyn: beſonders id. 1, 1. 5, 49. Die Früchte heiſsen bey den Hippokratikern κόκκαλοι, vict. acut. 409. Vergl. Athen. 2, 16. Galen. exp. voc. Hipp. 504... *P. maritima*, πεύκη παράλιος hiſt. 3, 8... *P. halepenſis*, πεύκη Ἰδαία daſ... *Thuia articulata* Vahl., θύον, θυΐα hiſt. 5, 5... *Cupreſſus ſempervirens*, κυπάριττος hiſt. 1, 7. 2, 3. f... *Cucumis ſativus*, κολοκύντη, κολοκύνθη hiſt. 1, 15. 17. 2, 8. 7, 1. 3. Euthydemus ſagt beym Athenäus 2, 18., die Gurke werde auch σικύα ἰνδικὴ genannt, weil die Saamen aus Indien gekommen. Die Attiker nannten ſie allein κολοκύντη... *Cuc. Melo*, σίκυος und σικυὸς hiſt. 1, 17. 2, 8. 7, 1. 3. 4. 6. 9. Galen nennt die Waſſermelone (*Cucurbita Citrullus*) σίκυος ἐδώδιμος (*fac. ſimpl.* 8. p. 108. *fac. aliment.* 2. p. 321.), die Melone aber μηλοπέπων (*fac. alim.* 2, p. 320.)... *Cucurbita Pepo*, σικύα hiſt. 1, 15. 17. 7, 3. In den Hippokratiſchen Schriften σίκυος πέπων (*de morb.*

3, 497. *fiſtul.* 890.): bey Galen bloſs πέπων (*facult. alim.* 2. p. 320.). Bey den Hippokratikern iſt σικύη auch *Cucumis Colocynthis* (*Hippocr. mulier.* 1, 605. 623. 624.). *Ricinus communis*, κρότων hiſt. 1, 13. cauſſ. 2, 22.

Salix alba, ἰτέα λευκὴ hiſt. 3, 12. *S. viminalis*, ἰτέα μέλαινα daſ. *S. Helix*, ἕλιξ daſ. . . *Viſcum album*, ἰξία hiſt. 3, 6. 15. 9, 1. cauſſ. 2, 23. . . *Brouſſonetia papyrifera* iſt der Baum, wovon Kleider in Indien gemacht werden, deſſen Blatt dem des Maulbeerbaums, die Frucht den Roſenäpfeln gleicht, hiſt. 4, 5. Vergl. Kämpfer amoen. p. 473. Poiret in Encycl. 5, 5. . . *Piſtacia vera* iſt die Terebinthe in Bactrien, der griechiſchen ähnlich, nur die Früchte wie Mandeln, hiſt. 4, 5. . . *Piſt. Terebinthus*, τέρμινθος, auch τερέβινθος, hiſt. 1, 12. 3, 3. 4. 14. 4, 16. 5, 4. 9, 1. 2. . . *P. Lentiſcus*, σχῖνος hiſt. 9, 1. . . *Tamus communis*, ἄμπελος ἰδαία hiſt. 3, 16. Hipp. fiſt. 889. ἄμπελος ἀγρία, ψιλώθριον. . . *Smilax aſpera*, σμίλαξ hiſt. 3, 15. 17. Am letztern Ort iſt ſo zu leſen: ὁ δὲ καυλὸς ἀκανθώδης καὶ ὥςπερ ὀρθάκανθος, τὸ δὲ φύλλον κιττῶδες, μικρὸν ἀγώνιον καὶ κατὰ τὴν μίσχου πρόςφυσιν ὠτηρόν. Μίλαξ ἀνθεςφόρος Euripid. Bacch. 702. . . *Populus alba*, λεύκη hiſt. 1, 7. 3, 1. 3. 4. 5. 10. 4, 1. 9. *P. graeca* Ait., αἴγειρος hiſt. 3, 1. 3. 4. 5. 13. 4, 1. 14. 5, 9. *Populus balſamifera* ſcheint ἡ αἴγειρος ἐν Κρήτῃ zu ſeyn, hiſt. 2, 3. Denn Hipp. nat. mul. 625. werden die κόκκοι αἰγείρου κρητικῆς in Wein gegeben, um die Frucht abzutreiben, und bekanntlich hat die Balſam-Pappel harzige, nach Rhabarber riechende Blattanſätze. Vergl. Stapel zum Theophr. p. 218. Es iſt nur noch nicht ausgemacht, ob der Baum auf Kreta wachſe. . . *Mercurialis annua*, ἀῤῥενόγονον hiſt. 9, 21. . . *Datiſca cannabina*, κραταίγονον daſ. . . *Juniperus communis*, ἄρκευθος hiſt. 3, 3. 4. 5. 11. 5, 7. . . *Jun. phoenicea* ſ. *lycia*, κέδρος hiſt. 1, 13.

3, 11. . . *Jun. Oxycedrus*, ὀξύκεδρος hiſt. 3, 11. . . *Jun. nana*, κεδρὶς hiſt. 1, 12. 13. . . *Taxus baccata*, μίλος hiſt. 3, 3. 4. 4, 1. 5, 5. 7. . . *Myriſtica moſchata* iſt wahrſcheinlich τὸ κώμακον und νάρκαφθος hiſt. 9, 7. . . *Ruſcus aculeatus*, κεντρομυῤῥίνη hiſt. 3, 16. . . *R. Hypophyllum*, δάφνη ἀλεξάνδρεια hiſt. 1, 13. 3, 16.

Atriplex Halimus, ἅλιμος hiſt. 4, 17. *A. hortenſis*, ἀνδράφαξις hiſt. 7, 4. . . *Mimoſa polyacantha* Willd., τὸ ὕλημα ἴδιον περὶ Μέμφιν hiſt. 4, 3. Vergl. Bruce's Reiſen, Th. 5, T. 7. . . *Acacia arabica* Willd., ἄκανθος μέλαινα daſ. Herodot vergleicht das Holz mit dem vom Lotus (2, 96.). . . *Acacia Senegal* Willd., ἄκανθος λευκὴ daſ. Vergl. Hellanicus bey Athen. 15. c. 7. p. 477. Schweigh. Ἡ ἄκανθος αἰγύπτιος Hipp. morb. mul. 1, 614. iſt *Acacia vera* Willd. Mit den wohlriechenden Blüthen wurde das αἰγύπτιον μύρον bereitet. Galen. exp. voc. Hipp. 414. . . *Acacia myrrhifera* Stackh., σμύρνα hiſt. 9, 4. Alexanders Gefährten lagerten ſich in Gedroſien drauf (*Strabo* lib. 15. c. 2. §. 3. p. 165. Tzſch.). Die Aeolier nannten ſie μύῤῥα, Athen. lib. 15. c. 11. p. 512. Bey dieſer Gelegenheit erinnere ich mich des ποντικὸν bey Herodot (4, 23.). Es iſt ein Baum bey den nordöſtlichen Scythen, wie ein Feigenbaum groſs, die Frucht wie eine Bohne geſtaltet, voll ſchwarzen Safts, der gegeſſen und mit Milch vermiſcht wird. Dieſen nennt man ἄσχυ. Dieſe Beſchreibung weiſs ich nur auf *Acacia Stephaniana* Willd. zu deuten, die am kaſpiſchen Meer wächſt, deren Frucht, von Breyn (*cent.* 1. p. 56.) abgebildet, ganz wie eine Bohne ausſieht und voll ſchwarzen ſüſsen Safts iſt. . . *Phoenix dactylifera*, φοῖνιξ hiſt. 1, 7. 12. 13. 15. 16. 2, 7. Φοῖνιξ εὐώδης ἐν Σαβαίων γῇ (*Strabo* lib. 16. p. 435.) iſt *Pandanus odoratiſſimus* im glücklichen Arabien. Καρυωτὸς in Babylonien (*Strabo* lib. 17. §. 51. p. 610.) iſt

Boraſſus flabelliformis. . . *Cycas circinalis*, κύκας hiſt. 2, 7. . . *Chamaerops humilis*, χαμαιριφὲς hiſt. 2, 7. . . *Cocos nucifera* könnte wohl κόϊξ hiſt. 1, 13. ſeyn, da er mit φοῖνιξ zuſammen ſteht, und da Heſychius ausdrücklich ſagt: es ſey eine Palme in Aethiopien, die zum Flechtwerk diene: aber dann gehört κόϊξ hiſt. 7, 11. offenbar nicht dazu.

Marſilea quadrifolia. Dafür hält man die λέμνα im See Kopais bey Orchomenus (hiſt. 4, 11.). *Polypodium vulgare*, πολυπόδιον hiſt. 9, 16. cauſſ. 2, 23. *Athyrium Filix femina*, θηλυπτερὶς hiſt. 9, 20. . . *Pteris cretica*, πτερὶς hiſt. 1, 13. 9, 22. Bey den Dichtern auch jedes andere Farrenkraut. Theocr. id. 3, 14. 5, 55. . . *Pteris aquilina*, πτερὶς μεγάλη hiſt. 9, 16. . . *Scolopendrium officinarum*, σκολοπένδριον hiſt. 9, 21. . . *Scol. Hemionitis* Sw., τῆς ἡμιόνου τὸ φύλλον daſ. . . *Aſplenium Trichomanes*, τριχομανὲς hiſt. 7, 12. . . *Adiantum Capillus*, ἀδίαντον hiſt. 7, 9. 12. Hipp. diaet. 2, 360. fiſt. 888.

Fucus bulboſus, φύκους γένος πλατύφυλλον ταινιοειδὲς hiſt. 4, 7. Scylax Caryand. p. 126. . . *F. aculeatus*, τὸ τριχῶδες, ὥσπερ τὸ μάραθρον daſ. . . *F. tamariſcifolius* Turn., δρῦς, ἧς φύλλον μυρικωδέστερον καὶ λεπτὸν daſ. . . *F. ſiliquoſus*, ἐλάτη, ἧς φύλλον προμηκέστερον daſ. . . *F. volubilis*, vielleicht ἄμπελος ποντία daſ. . . *F. turbinatus* Gmel., συκῆ ποντία ἄφυλλος daſ. . . *F. palmatus* Gmel., φοῖνιξ ποντία daſ. . . *F. membranifolius* Woodv., δάφνη ποντία daſ. . . *Ulva Lactuca*, ἄλλο δὲ βότρυον daſ.

Uſnea florida, σφαιρίον ἐριῶδες, μαλακὸν ἐν δρυσὶ, hiſt. 3, 6. . . *Porina pertuſa?* ἕτερον σφαιρίον ἄμισχον daſ. . . *Roccella tinctoria* Ach., hiſt. 4, 7. Ἐν Κρήτῃ φύεται πρὸς τῇ γῇ ἐπὶ τῶν πετρῶν πλεῖστον καὶ κάλλιστον, ᾧ βάπτουσιν οὐ μόνον τὰς ταινίας, ἀλλὰ καὶ ἔρια καὶ ἱμάτια καὶ ἕως ἂν ᾖ πρόσφατος ἡ βαφὴ, πολὺ κάλλιον ἡ χρόα ἢ τῆς πορφύρας. *Sphaeria moriformis*, συκα-

μινῶδες τι τῇ μορφῇ ἐν δρυσὶ hiſt. 3, 6. . . *Hyſterium quercinum*, ἕτερον αἰδοιώδη σχέσιν ἔχον daſ. . . *Xyloma pezizoides* Schultz., σφαιρίον λευκὸν διαυγὲς ἐν τοῖς φύλλοις τῆς δρυὸς daſ. Jenes iſt, wie Theophraſt richtig bemerkt, ein thieriſches Product. Phacidium coronatum Fries obſ. mycol. p. 167. wird damit verwechſelt. *Tuber cibarium*, ὕδνον, κεραύνιον hiſt. 1, 9. Vergl. Athen. 2, 21. . . *Agaricus delicioſus* oder *campeſtris*, μύκης hiſt. 1, 8. . . *Morchella eſculenta*, πέζος, oder, wie Athenäus las, πέζις, daſ.

Wenn in dieſem Verzeichniſs Theophraſtiſcher Pflanzen Irrthümer vorkommen, ſo ſind dieſe wohl damit zu entſchuldigen, daſs die wenigſten Pflanzen deutlich genug beſchrieben ſind. Es iſt der erſte Verſuch, und

mit Verſuch erreichten die Danaer Troja!

3. Theophraſts Naturlehre der Gewächſe.

Nicht bloſs in dem Werk von den Urſachen der Pflanzen, ſondern auch in der Hiſtorie war es der Hauptzweck des Vaters der Botanik, die Naturlehre der Gewächſe ſo zu erläutern, daſs der Ackerbau und die Landwirthſchaft dabey gewönnen. Auf dieſe beziehn ſich beſtändig ſeine Erklärungen. Daher unterſcheidet er die Zierpflanzen (στεφανώματα, στεφανωματικὰ) von den Gemüſen (λάχανα, λαχανηρὰ), die Getreide-Arten (σιτηρὰ, σιτώδη) von den Hülſenfrüchten (ὄσπρια, χέδροπα), die Stauden (φρυγανικὰ cauſſ. 3, 24.) von den perennirenden Pflanzen (ἐπετειόκαυλα), die Sommer-Gewächſe (ἐπέτεια) von den Sträuchern (φρύγανα, θαμνώδη), und dieſe von den Bäumen durch die Mehrzahl der Stämme.

Den Bau der Pflanzen giebt er, dem Beyſpiel ſeines groſsen Lehrers gemäſs, ſo an, daſs man ſieht, ihn leitete die Vergleichung mit dem thieriſchen Bau.

Digitized by Google

Auf Faſern und Adern (ἶνες καὶ φλέβες) ſchränkt ſich ſeine ganze Anatomie der Pflanzen ein. Jene ſind die Holzfaſern, das röhrenförmige Gewebe, dieſe die eigenthümlichen Saftgänge (*hiſt.* 1, 3.). Die Faſern ſeyn untheilbar und nicht zeräſtelt: in Gräſern und Palmen liegen ſie nicht in Schichten, ſondern überall vertheilt (*hiſt.* 5, 4.). Hieraus ſieht man, daſs er die Bündel von Schraubengängen, mit bloſsen Augen angeſehn, für Faſern genommen. Zwiſchen Faſern und Adern ſey Fleiſch (Zellgewebe). So beſtehen die Blüthen und Früchte aus Faſern und Fleiſch, oder aus Faſern und Feuchtigkeit (*hiſt.* 1, 17.). In der Tanne ſeyn die eigenthümlichen Saftgänge und die Faſern am edelſten (ἔχει δὲ ἐλάτη τὰς μὲν φλέβας καὶ τὰς ἶνας πάντων εὐγενεστάτας *hiſt.* 5, 2.).

Daſs die Wurzel zuerſt aus dem keimenden Saamen hervorkomme, bemerkte er ſehr richtig: ſie wachſe im Herbſt und Winter: das Pflänzchen aber (βλαστὸς) im Frühling und Sommer (*cauſſ.* 1, 13.). Das Wachsthum ins Laub und das Anſetzen der Früchte ſtehe in umgekehrtem Verhältniſs: je lebhafter jenes ſey, deſto mehr werde dies zurückgehalten (*cauſſ.* 2, 14.). Daſs die Zwiebeln ſich von den Knollen durch ſenkrechtes Abſteigen der Wurzeln unterſcheiden, bemerkte er (*hiſt.* 1, 9.). Der Saft der Wurzeln ſey ſchwerer, daher kräftiger als der in der übrigen Pflanze (*hiſt.* 1, 10. 9, 2.). Es ſcheint auch, daſs er von der Ausdünſtung der Pflanzen durch die Wurzeln Erfahrungen geſammelt: denn er ſagt ausdrücklich: eine Wurzel ſey Verderben der andern, durch Entziehung der Nahrung und durch Verhinderung der Ernährung anderer (*hiſt.* 4, 17.).

Eine ſehr gute Bemerkung iſt es, wenn er die erſten Blätter der aufgehenden Pflanze als runder angiebt, und das Winklige und gleichſam Gegliederte von den Fortſchritten des Wachsthums herleitet

(*hiſt.* 1, 13. καὶ εἰς τοῦτο ἡ μετάστασις πάντων. *cauſſ.* 2, 22.).

Die Rinde der Bäume theilt ſich bey ihm in die Oberhaut und die eigentlich grüne Rinde (φλοιὸς κύριος). Dieſe ſey den meiſten Bäumen zum Leben unentbehrlich. Die oberflächliche Rinde dagen ſchäle ſich bey manchen Bäumen, wie bey der Andrachne und den Platanen (*hiſt.* 4, 16.). Die Rinde löſe ſich leicht vom Holze, wenn der Saft aufſteige (διὰ τὸ λιπᾷν *hiſt.* 5, 1.). Dann ſey die beſte Zeit zum Holzfällen. Auch das zweymalige Aufſteigen des Safts bemerkte er: ja, ſogar von der dritten Periode des Aufſteigens ſpricht er.

Das Holz der Bäume ſey feſter und kernhafter, wenn es auf Bergen, als wenn es in Niederungen gewachſen ſey (*hiſt.* 1, 11.). Für das beſte Werkholz hält er das aus Macedonien; das zweyte an Werth iſt das pontiſche; dann das vom Rhyndakus (ein Fluſs in Myſien, weſtlich vom Olymp); das ſchlechteſte ſey das parnaſſiſche und euböiſche (*hiſt.* 5, 3.). Das dichteſte Holz gebe der Buchsbaum, der Lotus (Zizyphus Lotus), die Eiche und der Ebenus (*hiſt.* 5, 4.). Das Holz aus der Mitte des Stamms, als das feſteſte, nennt er μήτρα und ἐγκάρδιον (*hiſt.* 5, 5. 6.)

Das Mark hielt er, wegen ſeiner Feuchtigkeit, für den belebteſten Theil: denn eingepflanzte Wärme und Grundfeuchtigkeit, die Ariſtoteliſchen Lebens-Principien, eignete er deutlich genug den Pflanzen zu (*hiſt.* 1, 3.). Wenn das Mark ganz aus einem Stamme genommen werde, ſo müſſe er umkommen: doch ſchade die theilweiſe Beraubung des Marks auf keine Weiſe (*cauſſ.* 2, 24. *hiſt.* 4, 16.).

Das Verhältniſs der beiden Blattflächen gegen einander gab ihm Anlaſs zu lehrreichen Betrachtungen. Auf der untern Fläche ſpringen die Adern und Faſern hervor; ſie ſey gewöhnlich rauher, aber es

Digitized by Google

gebe keine Poren, die durchgehn (*hiſt.* 1, 13.). Dennoch dienen die Blätter zur Ernährung der Pflanze, welche auf beiden Flächen durch Einſaugung bewirkt werde. Die immergrünen Blätter ſeyn gewöhnlich ſchmaler, fettiger und wohlriechender. Das Abwerfen der Blätter erfolge keinesweges deſto früher, je früher die Bäume ausſchlagen: die ältern verlieren früher ihr Laub als die jüngern (*hiſt.* 1, 12.).

Die Betrachtung der Knoſpen und Augen (*ὄζοι*, *ὀφθαλμοί*) iſt denkwürdig: beſonders die Erfahrung, daſs man durch Verwunden der Rinde aus unfruchtbaren Bäumen fruchtbare machen, alſo die Holzaugen in Fruchtaugen verwandeln könne (*hiſt.* 4, 16.). Von den Augen nennt er einige blind, andere fruchtbar (*hiſt.* 1, 11.). Trefflich iſt die Bemerkung, daſs der Keim der Getreide-Arten einfach und unentwickelt ſey, daſs er ſowohl Wurzel als Stamm in ſich ſchlieſse (*hiſt.* 8, 2.).

Ueber die Befruchtung kommen Andeutungen vor, die als dunkle Spuren einer beſſern Kenntniſs anzuſehn ſind. In den Blumen des Citronenbaums ſey ein Stempel (Spinnrocken, *ἠλακάτη*), der die Fruchtbarkeit anzeige. Die Dattelpalme ſey zwiefachen Geſchlechts; die männliche trage keine Früchte. An der Spitze der Triebe der Melonen kommen unfruchtbare (männliche) Blüthen vor, die abgenommen werden, weil ſie der Vegetation hinderlich ſeyn (*hiſt.* 1, 17.). So leicht ihn dieſe Bemerkung auf die Allgemeinheit der Geſchlechts-Verhältniſſe im Gewächsreich hätte führen können, ſo wenig klare Begriffe wurden bey ihm über dieſen Gegenſtand veranlaſst. Denn die Kätzchen der Haſelſtaude ſchienen ihm ein unnützer, faſt fremdartiger Auswuchs (*hiſt.* 3, 6.). Faſt alle Bäume theilte er in männliche und weibliche ein: jene ſeyn knotiger, knoſpenreicher

(ὀζωδέστερα) und härter, wie dies beſonders bey der Cornelle der Fall ſey (*hiſt.* 1, 11.).

Ueber die Caprification der Feigen (ἐρινασμὸς) kommen intereſſante Bemerkungen vor. Sehr richtig behauptet er, daſs die Inſekten (ψῆνες) nur das Reifen der Früchte befördern, und daſs weder in Italien noch in Lakonien die Caprification nothwendig ſey (*hiſt.* 2, 9.). In trocknem und magerm Boden ſey dieſe Operation überhaupt nicht erforderlich (*cauſſ.* 2, 12. 13. 5, 1.).

Die Lebensfähigkeit der Saamen nehme mit dem Alter ab: nach dem vierten Jahre höre jene meiſtens auf (*hiſt.* 7, 6). Die Hülſenfrüchte behalten ihre Keimfähigkeit länger; in Kappadocien und Medien gebe es Gewächſe, deren Saamen noch nach vierzig Jahren keimen. . . Es gebe Pflanzen, die bloſs aus Saamen, andere, die auch aus Knoſpen und Zweigen ſich vermehren: jene behalten nicht alle ihre Eigenſchaften, ſondern verſchlechtern ſich oft. Die Dattelpalme, die eigentlich nur aus Saamen erwachſe, vermehre ſich doch in Babylon durch Abſchneiden der Krone; welche Bemerkung Haſſelquiſt beſtätigt. Cypreſſen und Lerchenbäume ſchlagen ſehr ſelten aus Stamm und Wurzel wieder aus. Doch geſchehe dies bey Tarrha auf Kreta (*hiſt.* 2, 3. 7.). . . Er bemerkte ſchon, daſs ſich bisweilen an Orten, wo ſie vorher nicht geweſen, die Pflanzen auſserordentlich vermehren: dies leitete er von der Verbreitung der Saamen durch Vögel, und von der Fruchtbarkeit überſchwemmender Flüſſe her (*hiſt.* 3, 2. *cauſſ.* 2, 24.).

Theophraſt bezog die Naturkunde überall auf menſchliche Künſte, auf Ackerbau und Landwirthſchaft. Daher ſuchte er den Einfluſs des Bodens, der Jahreszeit und Witterung vorzüglich darzuthun. Um Elephantine in Aegypten verlieren weder der Feigenbaum, noch der Weinſtock ſein Laub (*hiſt.*

Digitized by Google

1, 5.). Bey Gortyna in Kreta und auf Cyprus ſeyn immergrüne Platanen (*hiſt.* 1, 12.). Daſs die Früchte abortiren, ſey auch Folge des Bodens: wie bey Soli in Cilicien alle Granatäpfel ohne Kerne ſeyn (*hiſt.* 2, 3.). Auf Melos (unter den Cykladen) reife das Getreide in dreyſsig oder vierzig Tagen nach der Ausſaat: daher pflege man zu ſagen: man müſſe ſo lange ſäen, bis man Garben ſehe. Auf Chalkia, einer Inſel bey Rhodus, ſäe man Gerſte mit dem andern Getreide: jene werde gemäht und wieder geſäet, und reife mit dem Getreide doch noch zugleich. Auf Salamis reife das Getreide viel ſpäter als in Attika (*hiſt.* 8, 2.).

Die Erde ſey deſto fruchtbarer, je inniger ihre Theile gemiſcht ſeyn. Die ſehr fette, beſonders die Walkererde, ſey die unfruchtbarſte (*cauſſ.* 2, 5.). Salze im Boden ſeyn überhaupt der Vegetation nachtheilig: doch befördere man in Indien das Wachsthum der Palmen durch Salz- und Meerwaſſer (*cauſſ.* 2, 7. 3, 22.).

Die Jahreszeiten beſtimmt Theophraſt noch zum Theil nach dem Aufgang der Geſtirne. Der Frühling fängt mit dem akronyktiſchen Aufgang des Arktur (πρὸ Ἀρκτούρου), im März, an, und endigt ſich mit dem heliſchen Aufgang der Pleiaden (ἐπὶ Πλειάδι), im May. Der Sommer wird durch den heliſchen Aufgang des Hundsſterns (ἐπὶ κυνὶ, περὶ κύνα) und durch das Wehen der Eteſien (περὶ τοὺς Ἐτησίας) bezeichnet: er dauert bis zum heliſchen Aufgang des Arktur (ἐπὶ Ἀρκτούρῳ), im September. Der Herbſt wird durch den heliſchen Untergang der Pleiaden (μετὰ δύσιος Πλειάδων), im November, beſtimmt.

Die nachtheiligen Einflüſſe der Witterung, beſonders der Kälte, beurtheilt er der Erfahrung gemäſs (*cauſſ.* 5, 18.). Der Froſt ſey am nachtheiligſten, wenn ſtehendes Waſſer auf den entblöſsten Wur-

Digitized by Google

zeln und Pflanzen gefriere. Der Schnee ſey den Pflanzen nicht ſchädlich: deſto mehr der Reif. Ein zu rechter Zeit eintretender Winter ſey der Vegetation vortheilhaft: die Pflanzen wurzeln beſſer, und ſchlagen früher aus (*hiſt.* 4, 17.). Auf Rechnung des ſtrengen Winters ſchreibt er die Maſer-Kröpfe im Holze (*σπεῖραι hiſt.* 5, 3.). Auch erzählt er wunderbare Geſchichten von den im Holze eines wilden Oehlbaums zu Megara eingeſchloſſenen Geräthen (*daſ.*).

Die Krankheiten der Pflanzen führt er ſorgfältig auf: als den Wurmſtich (*σκωλήκησις*), den Sonnenbrand (*ἧλος*), den Krebs (*κράδος hiſt.* 4, 15.). Unter *ἐρυσίβη* verſteht er den Roſt im Getreide, aber auch den Honig- oder Mehlthau: er leitet ihn von überflüſſiger Feuchtigkeit her (*cauſſ.* 4, 15.). Auch ſcheint *ἀστροβολησία* etwas Aehnliches zu ſeyn (*cauſſ.* 5, 11.).

Zweytes Kapitel.

Alexandriniſche Schule.

Im Jahr 332 vor unſerer Zeitrechnung ward Alexandrien von dem groſsen Eroberer, deſſen Namen es trägt, gegründet. Glücklicher konnte die Lage einer Stadt nicht gewählt werden, die, was auch auſserdem die Abſichten ihres Erbauers ſeyn mochten, den Welthandel einſt an ſich ziehen ſollte. Nicht bloſs die Nähe des Mittelmeers und die Verbindung mit den wichtigſten Ländern der alten Welt; auch die Nachbarſchaft des arabiſchen Meerbuſens und die Leichtigkeit, nach Indien Schiffe auszurüſten, beſonders aber der groſse See Mareotis, ſüdlich von der Stadt, dies alles begünſtigte die Gemeinſchaft und das Verkehr mit den entfernteſten Ländern.

Die Nachfolger Alexanders in Aegypten wählten die neue, geſunde, heitere und volkreiche Stadt

zu ihrem Hoflager. Sie legten nicht allein dort die gröſste Bücherſammlung der alten Welt an; ſondern ſie lieſsen auch aus den entfernteſten Ländern ſeltene Thiere und andere Natur - Erzeugniſſe aufkaufen (*Athen.* 14, 20. p. 380. Schweigh.). Ihre Schiffe gingen öſtlich bis Taprobane (Ceylan, *Dionyſ. Perieg. peripl.* v. 593.), und weſtlich bis Erythia (Madera) und zu den weſtlichen Aethiopen (*daſ.* v. 558.). Nymphodorus aus Syrakus beſchrieb ſchon den περίπλους τῆς Ἀσίας (*Athen.* 7, 20. p. 181.) . . Dem Zepter der erſten Ptolemäer gehorchten Phönicier, Araber, Syrer, Libyer, ſchwarze Aethiopen, Pamphylier, Cilicier, Lycier, Karier und die Cykladen (*Theocr.* id. 17, 86. f.). Die Vereinigung ſo verſchiedener Völker unter eine Herrſchaft, der blühende Handel, die milde Regierung, die Pracht der Hofhaltung und der Wohlſtand der Einwohner vermehrten die Zahl derſelben auſserordentlich. *) Nach ſpätern Nachrichten ſollen mehr als 300,000 Menſchen in Alexandrien gelebt haben (*Joſeph. de bell. iud.* 2, 16.).

Zu allen dieſen der Ausbreitung und beſſern Bearbeitung der Naturgeſchichte günſtigen Umſtänden kam noch die beſondere Vorliebe mehrerer Ptolemäer für die Wiſſenſchaften. Ptolemäus Philadelphus wird beſonders als Beförderer der Naturkunde gerühmt: ſein ſchwächlicher Körper ſchien beſtändige aufheiternde Beſchäftigung des Geiſtes zu fordern: daher ſchickte er Leute an den obern Nil und in das Zimmt-

*) Um ſich einen Begriff von der unendlichen Pracht am Hofe der Ptolemäer zu machen, leſe man nur Kallixenus des Rhodiers Beſchreibung des Pomps, den Ptolemäus Philadelphus veranſtaltete, und der weit über 3 Millionen Rthlr. koſtete. Eine Menge ſeltener Thiere, unter andern auch eine Giraffe, kamen dabey vor. (*Athen.* 5, 5—8.)

Digitized by Google

land (*Strabo* lib. 17. p. 487. Tzſch.). Ptolemäus Evergetes II., oder Kakergetes, iſt ſelbſt als Schriftſteller bekannt. Er war ein Schüler des berühmten Grammatikers Ariſtarch (*Athen.* 2, 28. p. 274. Schw.), und hinterlieſs 24 Bücher Commentarien, aus denen uns Athenäus manche Bruchſtücke aufbewahrt hat. Unter andern verbeſſerte er einen Vers im Homer (*Od.* 5, 72.) ſo:

ἀμφὶ δὲ λειμῶνες μαλακοὶ σίου ἠδὲ σελίνου,

wo er σίου für ἴου ſetzte, weil Sium latifolium oder anguſtifolium zwar mit Eppich zuſammenwachſe, aber nicht Veilchen (*Athen.* 2, 19. p. 235.). Euſtathius billigte dieſe Verbeſſerung. . . Dieſer König hatte in der Hofburg ein Gehege für fremde Thiere angelegt (*Athen.* 14, 20. p. 380.).

Seine Vorfahren wetteiferten mit den Attaliſchen Königen in der Anlegung groſser Bücherſammlungen (*Galen. comm.* 2. *in Hipp. de nat. hum.* p. 16. 17.). In Alexandrien waren ſchon zu Philadelphus Zeit zwey groſse Bibliotheken, eine im Tempel des Serapis (einer neuen Gottheit, die der König von Sinope hier eingeführt hatte, *Tacit. hiſt.* 4, 83. *Macrob. ſaturn.* 1, 7.), und die andere in Bruchium am Hafen. Die Zahl der zuſammengekauften Bücherrollen betrug bald eine halbe Million (*Euſeb. praep. evang.* 8, 2.).

Durch dieſe Hülfsmittel, Vortheile und Begünſtigungen angezogen, kam eine unzählbare Menge Gelehrter (φιλόλογοι ἄνδρες) nach Alexandrien, deren Viele im Muſeum, einer groſsen Lehranſtalt, auf öffentliche Koſten unterhalten wurden und unter der Oberaufſicht eines Prieſters ſtanden (*Strabo* lib. 17. p. 503.). Wie aber Seneca (*de tranquill. anim.* c. 9. p. 261. ed. Bipont.) bemerkt, daſs die Bibliotheken mehr zur Schau aufgeſtellt waren, als daſs ſie die

Digitized by Google

Studien befördert hätten; ſo verſichert Galen (*comm.* 2. *in Hipp. de nat. hum.* p. 29.): die alexandriniſchen Gelehrten haben ſich nur in ſcholaſtiſchen Künſten gefallen und die Beobachtung der Natur vernachläſſigt: daher es auch ein ſehr paſſender Ausdruck iſt, wenn Strabo die im Muſeum unterhaltenen Gelehrten Philologen nennt. Klearchus von Soli auf Cyprus, ein Schüler des Ariſtoteles, macht ein belehrendes Gemälde von der Art, wie die Gelehrſamkeit in Alexandrien bearbeitet wurde (*Athen.* 10, 22. p. 177. Schw.). „Die Uebung in Räthſeln und Aufgaben (γρῖφοι) iſt „der Philoſophie nicht fremd, und die Alten legten „darin Beweiſe ihrer gelehrten Bildung ab. Denn „bey Trinkgelagen pflegten ſie ſich nicht ſolche Fra„gen vorzulegen, *wie wir jetzt thun*, welche Art, „den Beyſchlaf zu feyern, die angenehmſte, oder „welcher Fiſch der wohlſchmeckendſte und in der „gegenwärtigen Jahrszeit der beſte ſey, oder ob irgend „ein Fiſch beſſer nach Aufgang des Arktur und der „Pleiaden, oder beym Aufgang des Hundsſterns, zu „eſſen ſey? Denen, die am beſten dieſe Fragen be„antworten, beſtimmt man Küſſe, als Preiſe, die „jeder verwerfen muſs, wer Sinn für Freyheit hat: „die Ueberwundenen aber müſſen zur Strafe ſo viel „trinken, daſs ihre Geſundheit dabey leidet." Solcher Art waren die öffentlichen gelehrten Kampfſpiele, in welchen die Sieger, gleich denen in Olympia, belohnt wurden (*Vitruv. de archit.* lib. 7. praef.).

Die übrige Beſchäfftigung der alexandriniſchen Gelehrten beſtand in der Auslegung und grammatiſchen Erklärung der Werke der Alten. Da ſie aber, nach Strabo's Verſicherung (lib. 13. p. 386. Tzſch.), nur die exoteriſchen Bücher des Ariſtoteles und Theophraſt beſaſsen, ſo konnten ſie nicht pragmatiſch philoſophiren, ſondern ſie ſchmückten die Lehren der Alten mit eigenen Zuſätzen aus. Bekannt iſt,

weſſen man in Rückſicht der Hippokratiſchen Schriften den Mnemon aus Pamphylien beſchuldigt (*Galen. comm.* 2. *in libr* 3. *epid.* p. 411.). So gab es zu Athenäus Zeit einen alexandriniſchen Ausleger der ethiſchen Schriften des Ariſtoteles und Theophraſt, Adraſtus oder Andrantus (*Athen.* lib. 15. c. 4. p. 453. Schw.).

Da zugleich, wie *Celſus* verſichert, die Medicin in der alexandriniſchen Schule ſo bearbeitet wurde, daſs man die gelehrte Arzneykunde von der Chirurgie und von der Kenntniſs und Zubereitung der Arzneymittel völlig trennte, weil die gelehrten Müſsiggänger zu hochmüthig oder zu träge waren, um ſich dieſen in ihren Augen niedern Künſten zu ergeben; ſo wachte die alte Rhizotomie wieder auf, die, mit der Pharmakopolie verbunden, von einzelnen Männern bearbeitet wurde. Wir kennen aus dieſer Periode mehrere Schriftſteller, deren Werke aber nur in Bruchſtücken auf uns gekommen ſind.

Phanias oder *Phänias* von Ereſus, ein Landsmann und Zeitgenoſs des Theophraſt, der mit ihm den Ariſtoteles noch gehört hatte (*Athen.* 2, 12. p 198.), hinterlieſs ein Werk von Pflanzen (*περὶ φυτῶν Athen.* 2, 14. p. 209.), woraus Athenäus, neben mehrern unbedeutenden Stellen, jene wichtige von dem Mangel der Befruchtungstheile mancher unvollkommener Gewächſe anführt (*Athen.* 2, 19. p. 237.). *Τὰ δὲ οὐδὲ φύει τὴν ἄνθην, οὐδὲ τῆς σπερματικῆς ἴχνος κορυνήσεως, οὐδὲ σπερματώσεως· οἷον μύκης, ὕδνον, πτέρις, ἕλιξ.* „Einige Pflanzen bringen weder Blüthe, noch „eine Spur des Saamen-Säulchens, noch ſonſt Be„fruchtungstheile hervor, wie der Schwamm, der „Pilz, das Farrenkraut, der Epheu." Des Saamen-Säulchens (Piſtills) hatte ſchon Theophraſt beym Citronenbaum gedacht (*hiſt.* 1, 17.). Phanias beſchrieb den lyciſchen Wacholder (*κέδρος Athen.* 3, 8. p. 331.) und ward von Athenäus miſsverſtanden, der dies auf

die Citrone deutete. Er beſchrieb die Saamen der Doldenpflanzen (πετασώδη) zuerſt (*Athen.* 9, 2. p. 370.). Zu dieſen rechnete er den Anis (ἄννισον), den Fenchel (μάραθον), die Paſtinake (σταφυλῖνος), Caucalis platycarpos (καυκαλὶς), den Schirling (κώνειον), den Koriander (κόριον) und vielleicht Siſon Podagraria (σκιὰς, ἣν ἔνιοι μυηφόνον. Vergl. Theophr. hiſt. 6, 2.). Eben daſelbſt wird aus derſelben Schrift von ihm angeführt, daſs er Arum Dracontium mit dem Namen ἄρον, ἀρωνία und δρακόντιον belegt habe. Die Früchte der μαλάχη (*Malva ſylveſtris*) ſchilderte er botaniſch richtig (*Athen.* 2, 18. p. 224.).

Diokles von Karyſtus, ein ſehr berühmter Arzt (*Plin.* lib. 26, 2. *Galen. disſect. matr.* p. 213.), der wahrſcheinlich in Alexandrien lebte, ſchrieb ein ῥιζοτομικὸν (*Schol. Nicandr. ther.* v. 647.), worin er die Kräfte und Wirkungen der Arzneymittel ganz allein nach der Erfahrung beſtimmte (*Galen. facult. alim.* 1, 303.). Er beſchrieb unter andern Campanula Erinus (ἡ ἔρινος); die Pinien-Nüſſe nannte er πιτύϊνα κάρυα (*Athen.* 2, 16. p. 219.); die beſten Gurken fand er bey Magneſia (*Athen.* 2, 18. p. 224.); die Melonen rieth er am Ende der Mahlzeit zu eſſen (*daſ.* 3, 2. p. 291.). In einer Schrift über die tödtlichen Gifte erwähnte er des Majorans (ἀμάρακος), der auch σάμψυχος genannt werde (*Athen.* 15, 8. p. 483.). Die Schminkbohnen kannte er ſehr gut unter dem Namen δόλιχος (*Galen. facult. alim.* 1, 317.). *Seſeli caeſpitoſum* Sibth. ſcheint ſein ἱππομάραθρον mit ſehr langen Blättern und Korianderſaamen zu ſeyn (*Plin.* 20, 23.). Die ſchwarze Nieſewurz werde auch ἔκτομον genannt (*Erotian. expoſ. voc. Hipp.* 166.).

Diphylus von Siphnos, einer Cyklade, der, als Arzt, wohl von dem Komiker zu unterſcheiden iſt, lebte unter Lyſimachus, der, nach Alexanders Tode, in Thracien und Kleinaſien ein vergängliches Reich

Digitized by Google

gründete (*Athen.* 2, 11. p. 196.). In ſeinem Werke über die Nahrungsmittel erwähnte er der Kirſchen (κεράσια), unter denen er die rothen mileſiſchen (ſauren) für beſonders geſund erklärte. Den Unterſchied der eſsbaren und giftigen Schwämme gab er an (*Athen.* 2, 21. p. 239.). Den Blumenkohl nannte er ἀσφάραγος κράμβης, attiſch auch ὄρμενος; dieſen hielt er für ſehr geſund (*Athen.* 2, 22. p. 241.). Die Wallnüſſe (τὰ κάρυα βασιλικὰ) hielt er für ſchwer verdaulich, und behauptete, daſs ſie Kopfſchmerzen erregen (*daſ.* 2, 13. p. 206.). Die Kaſtanien nannte er σαρδιανὰς βαλάνους (*daſ.* p. 208.). Kohlrüben (γογγυλίς) unterſchied er von den Kohlrabi (βουνιὰς), welche letztere er für ſehr geſund hielt (*Athen.* 9, 2. p. 362.). Der wohlſchmeckendſte Kohl werde zu Kyme in Aeolien gebaut: in Alexandrien ſey er bitter: laſſe man Saamen aus Rhodus kommen, ſo ſey er das erſte Jahr noch ſüſs: dann aber arte er aus (*daſ.* p. 364.). Ueber die Wirkungen der Runkelrüben oder Beten (σευτλία) und der Paſtinaken (σταφυλῖνος *daſ.* p. 371.) kommen ebenfalls Zeugniſſe vor. Die Mohrrübe nannte er zuerſt τὸ καρωτὸν (*daſ.*). Die Porre (κεφαλωτὸν und πράσιον) zog er dem Schnittlauch (κάρτον) vor (*daſ.*).

Aſklepiades aus Myrlea beſchrieb in einem ungenannten Werke die Zwergkirſche (*Prunus Chamaecerasus*, χαμαικέρασος) in Bithynien: welches Athenäus auf den Erdbeerbaum (μιμαίκυλα) beziehn will (*Athen.* 2, 11. p. 193.).

Euthydemus von Athen beſchrieb in ſeiner Schrift von Gemüſen die Gurke unter dem Namen σικύα ἰνδική: denn der Saame komme aus Indien (*Athen.* 2, 18. p. 225.).

Numenius aus Heraklea, des Arztes Dieuches Schüler (*Athen.* 1, 4. p. 17.), ſchrieb ein Gedicht über die Gegengifte, woraus Nikander manches entlehnte

(*Schol. Nicandr. ther.* 237.). Er unterſchied die beiden Arten von ἐχίειον (*Echium creticum* und *diffuſum* Sibth. *Schol. Nicandr. ther.* 637.). Er beſchrieb eine bley- oder kupferfarbene Blume, unter dem Namen χάλκης (*Schol. Nicandr. ther.* 257.). Sollte dies *Geranium fuſcum* oder *aſphodeloides* ſeyn?

Solon aus Smyrna hatte über die Kräuterkenntniſs geſchrieben. Er erwähnte eines βουλάπαθον (*Rumex aquaticus? Plin.* lib. 20. ſ. 86.).

Apollonius aus Memphis, Strato's des Berytiers Zögling (*Galen. diff. pulſ.* 4, p. 51.), hatte ebenfalls über Pflanzen geſchrieben (*Schol. Nicandr. ther.* 52. 559.).

Die Rhizotomie und empiriſche Kenntniſs der Pflanzen ward auf gewiſſe Weiſe auch durch den beſondern Eifer befördert, womit die Könige *Attalus* Philometor von Pergamus und *Mithradat* Eupator von Pontus Pflanzen anbauten und ihre Wirkungen erforſchten. Jener verſuchte die Kräfte giftiger Gewächſe an Verbrechern (*Galen. antidot.* 1, 423.). Er ſäete und pflanzte in ſeiner Burg Bilſenkraut, Nieſewurz, Schirling, Akonitum und Tolläpfel (*Solanum inſanum*, δορύκνιον, *Plutarch. Demetr.* c. 20.). Mithradat zog eine Menge giftiger Pflanzen und deren Gegengifte im Garten, und verſuchte ihre beiderſeitige Wirkungen, wie man ſagt, an ſich ſelbſt (*Plin.* 25, 2. *Appian. bell. Mithrid.* p. 248.). Aber er hatte auch ſeinen eigenen Sohn Ariarathes vergiftet. Pompejus brachte Mithradats Schriften (ὑπομνήματα) an ſich (*Plutarch. Pompej.* c. 37.). Ihm zu Ehren nannte Kratevas der Rhizotom eine Pflanze Mithridatia, die, nach Plinius Beſchreibung (25, 6.), und Anguillara's (*ſemplici*, p. 174.) und Ceſalpini's (*de plant.* 10, 18.) Auslegung, nichts anders als *Erythronium Dens Canis* iſt. Daſs auch unſer Odermennig (*Agrimonia Eupa-*

toria) nach dieſem König genannt worden, bezeugt derſelbe Plinius.

An den Höfen dieſer Könige lebten entweder die berühmteſten rhizotomiſchen Schriftſteller jener Zeit, oder dieſe bewarben ſich um ihre Gunſt.

Mit den bekannten Pflanzenforſchern des Alterthums wird gewöhnlich *Kratevas* der Rhizotom zuſammen genannt (*Galen. expoſ. voc. Hipp.* p. 402. *Epiphan. haereſ.* 1. p. 3.). Sein Werk (*τὰ ῥιζοτομούμενα*), wovon die Handſchrift auf der Marcus-Bibliothek in Venedig, von Anguillara benutzt, von Weigel abgeſchrieben und mir gefällig in einzelnen Proben mitgetheilt worden, enthält bloſs Namen der Pflanzen und Angaben ihres Nutzens. Dioſkorides ſagt in der Vorrede: Kratevas habe zwar genauer von Pflanzen geſchrieben, als Andere, aber doch viele Gewächſe nicht ſorgfältig genug bezeichnet: und an einem andern Orte (3, 140.): Kratevas ſcheine bey einer gewiſſen Pflanze bloſs dem Hörenſagen gefolgt zu ſeyn. Plinius (lib. 25. ſ. 4.) giebt Nachricht von Zeichnungen, die Kratevas ſtatt der Beſchreibungen beygefügt habe. Aber natürlich ſey, daſs jene Zeichnungen beym Copiren ſich nicht gleich bleiben: auch ändern ſich, ſagt Plinius, die Geſtalten der Pflanzen nach den Jahrszeiten. Einiges mag aus den gedruckten Bruchſtücken angeführt werden:

Thapſia garganica, *θάψος*, wachſe auf Thapſos, einer der Sporaden (*Schol. Nicandr. ther.* 529.). Vom *κύτισος* gebe es drey Arten: die eine heiſse auch *κώβιον* und ſey ein kleiner Strauch mit rothen Zweigen: die andere heiſse auch *θυμαλὶς* und *μυρτίτης* *(Euphorbia Myrſinites)*, wachſe am Meere, und gebe Milchſaft (*Schol. Nicandr. ther.* 617.). Man ſieht, wie wenig Kratevas mit denſelben Namen dieſelben Begriffe zu verbinden gewohnt war. Mit Recht nannte er den ſchwarzen *χαμαίλεος*, *ποικίλος*, weil er wirklich

Digitized by Google

mehr bunt als ſchwarz iſt (*Schol. Nicandr. ther.* 656.). Wie er hingegen den Sprachgebrauch des Theophraſt ſo ändern konnte, daſs er den φλόμος auf eine Doldenpflanze bezog, iſt nicht gut zu erklären (*daſ.* 856.). Vom Eiſenkraut (*Verbena ſupina*, περιστερεὼν) kommt bey ihm die erſte Nachricht vor (*daſ.* 860.). Ein ἐλένιον in Aegypten beſchrieb er ſo (*Dioſc.* 1, 28.), daſs Anguillara *Teucrium Marum* dafür dem Joh. Bauhin gab (*hiſt.* 3, 243.). *Sium nodiſlorum*, was durch ganz Griechenland ſehr häufig iſt, beſchrieb er genau (*Dioſc.* 2, 154.). *Lunaria rediviva* führte er unter dem Namen θλάσπι, auch περσικὸν σίνηπι auf (*Dioſc.* 2, 186.). Seine σιδηρῖτις ἡράκλεια ſcheint *Daucus bicolor* Sibth. zu ſeyn (*Dioſc.* 4, 35.). Sein ἄσαρον iſt *Gnaphalium ſanguineum* (*Anguillara de' ſimpl.* p. 27.). Sein θερηπίδιον auf Muſcheln und Felſen am Meer iſt entweder *Roccella tinctoria* Ach. oder *Fucus Palmetta* Gmel. (*Anguillara* p. 171.).

Ein Zeitgenoſs des Kratevas war *Nikander* von Kolophon, des Damnäus Sohn, Prieſter des klariſchen Apoll, zu Antigonus Gonatas Zeit; er eignete ſeine Georgika dem letzten Attalus, Philometor, zu. Von dieſem Gedicht ſagt Cicero: der Vf. habe gar nichts vom Landbau verſtanden (*de orat.* 1, 16.). Wir kennen es bloſs aus Bruchſtücken, die groſsentheils Athenäus aufbewahrt hat. Eben ſo iſt ein anderes Gedicht, Hyacinth überſchrieben, verloren gegangen (*Schol. Nicandr. ther.* v. 585.). Was wir noch beſitzen, ſind ſchwerfällige und zum Theil unverſtändliche Hexameter über Gifte und Gegengifte, von denen die ἀλεξιφάρμακα 1792 und die θηριακὰ 1816 von Schneider, früher auch beide zuſammen von Bandini zu Florenz 1764 in Octav herausgegeben ſind. Bandini hat, auſser einer lateiniſchen und italieniſchen metriſchen Ueberſetzung, auch eigene Anmerkungen und des Euteknius Metaphraſe der Theriaka, aus der

Handſchrift, beygefügt: Schneider aber die Scholien, eine epitomiſche Ueberſetzung, und vortreffliche kritiſche Noten hinzugethan. Die Scholien ſind eine ſehr nützliche Zugabe, wegen vieler literariſcher Nachrichten: aber die Pflanzen werden ſchlecht erläutert. So heiſst es (*ad alex.* 405.), das *σμυρνεῖον (Smyrnium perfoliatum)* ſey dem *νάρθηξ* (*Ferula communis*) ähnlich: der Saame ſey der des Lauchs, der Geruch der der Myrrhe. So werden (*ad ther.* 610.) die Blätter der Erike mit Epheublättern verglichen, und (*ad ther.* 676.) heiſst *κρότων (Ricinus communis)* eine Art Fichte.

Die Pflanzen, deren Nikander gedenkt, ſind, nach dem Linné'ſchen Syſtem, folgende:

Salvia officinalis, *ἐλελίσφακος ἀλθήεις* ther. 84. *S. Horminum*, *ὅρμινον* ther. 893.

Gladiolus communis, *πολύθρηνος ὑάκινθος* ther. 902. *Iris florentina*, *ἶρις* ther. 607. und Athen. lib. 15. p. 493 *Valeriana celtica* oder *tuberoſa*, *εὐανθέα νάρδου ῥίζῃς θυλακόεσσα* alex. 403., auch *νάρδος εὔσταχυς* ther. 604. *Avena ſterilis*, *αἰγίλωψ* ther. 857.

Sanguiſorba officinalis, *κολλυβάτεια* ther. 589. 851.; nach Heſychius. *Parietaria officinalis*, *κλύβατις*, *ἑλξίνη* ther. 537.

Heliotropium europaeum, *ἠελίοιο τροπαῖς ἰσώνυμον ἔρνος* ther. 678. *Aſperugo procumbens*, *ἀπαρίνη* ther. 850. *Anchuſa italica*, *ἄγχουσα θριδακηΐς* ther. 838. *Echium diffuſum* Sibth., *ἐχίειον πρῶτον* ther. 65. 637. *E. creticum*, *ἐχίειον ἕτερον* ther. 640. *E. italicum*, *λύκαψος ὀρμενόεις* ther. 840. *Cyclamen europaeum*, *εὐστραφὴς κυκλάμινος* (*Athen.* 15, 9. p. 496.). *Phyſalis ſomnifera*, *στρύχνον* ther. 878. . . *Solanum inſanum*, *δορύκνιον* alex. 376. (Wenigſtens nach dem Dioſc. alexiph. 401. und Galen comp. med. ſec. loca, lib. 10. p. 311. *στρύχνου, οἱ δὲ δορικνίου ῥίζα.*) *Campanula Erinus*, *ἔρινος* ther. 647. . . *Rhamnus ſaxa-*

tilis, ῥάμνος θαμνῖτις ther. 883. *Zizyphus vulgaris*, ῥάμνος ther. 630. 861. *Z. Paliurus*, παλίουρος ther. 869. *Eryngium campeſtre*, ἤρυγγον ther. 849. *Thapſia garganica*, θρινακίη ῥίζα θάψου ther. 529. *Peucedanum officinale*, πευκέδανον βαρύπνουν ther. 76. *Paſtinaca ſativa*, σταφυλῖνος ther. 843. *P. Opopanax*, Χείρωνος ῥίζα ther. 500. τὸ μὲν πανάκειον ἔπουσιν daſ. 509. *Tordylium officinale*, ὄρδειλον ther. 841. *Ferula tingitana*, σίλφιον ther. 85. λιβυκὴ ῥίζα ther. 911. *Caucalis platycarpos*, καυκαλὶς ther. 843. *Athamanta panaciſolia*, λιβανωτὶς καγχρυόεσσα ther. 40. καγχρυφόρος daſ. 850. *Atham. cretenſis*, δαῦκος ther. 94. δαυκεῖον ther. 858. *Cuminum Cyminum*, κύμινον ther. 601. *Carum Carvi*, κύμινον ἀγρότερον ther. 710. *Oenanthe pimpinelliſolia*, οἰνάνθης βρύα λευκά ther. 898. *Oen. Phellandrium?* σκύρα ἐχθρά ther. 74. *Bupleurum longiſolium*, βούπλευρον ther. 586. *Apium graveolens*, ἐλεόθρεπτον σέλινον ther. 597. *Seſeli caeſpitoſum* Sibth., ἱππείου μαράθου πολυαυξὴς ῥίζα ther. 596. *Pimpinella Aniſum*, ἄνησον ther. 650. *Smyrnium perfoliatum*, σμύρνιον Athen. 9, 2. p. 370., σμυρνεῖον ἀειβρυὲς ther. 848. *Sm. Olus atrum*, ἱπποσέλινον ther. 599. *Echinophora tenuiſolia*, πάνακες Φλεγυήϊον ther. 685. *Tamarix gallica*, μυρίκη ther. 612.

Narciſſus Tazetta,

Σπερματίνην κάλυκες, κεφαλήγονοι ἀντελέουσιν,
ἀργήεις πετάλοισι, κρόκῳ μέσα χροιισθεῖσαι·
ἃ κρίνα, λείρια δ' ἄλλοι ἐπιφθέγγονται ἀοιδῶν
οἱ δὲ καὶ ἀμβροσίην, πολέες δέ γε χάρμ' Ἀφροδίτης.

(*Athen.* lib. 15. c. 9. p. 492.). . . *Ornithogalum ſtachyoides*, ἠδ' ὅπερ ὄρνιθος κλύεται γάλα (*Athen.* 9, 2. p. 370.). *Scilla maritima*, mit weiſser Zwiebel, νιφόεν σκίλλης κάρη ther. 881. *Aſphodelus ramoſus*, ἀσφόδελος ther. 534. *Allium Porrum*, πράσον ther. 879. *Rumex Acetoſa*, ὀξαλὶς ther. 840. *Colchicum autumnale*, ἐφήμερον alex. 249.

Digitized by Google

Erica arborea, ἐρείκη τανύφυλλος ther. 610. *Daphne oleaefolia*, χαμελαίη ἀειθαλὴς alex. 48. *D. Cneorum*, ἄκνηστις ther. 52., nach Apollonius von Memphis Auslegung in den Scholien. *Polygonum incanum*, πουλύγονον alex. 264. ther. 901.

Anagyris foetida, ἐμπρίων ἀνάγυρος ther. 71. (ἐμπρίων kommt in der Bedeutung ſcharf bey σίνηπι alex. 533. vor. Die Früchte machen durch Schärfe Brechen.) *Ruta graveolens*, ῥυτὴ alex 306. πηγάνιον 531. *Agroſtemma coronaria*, λυχνὶς ther. 899. *Cotyledon Umbilicus*, κοτυληδὼν ther. 680. *Sedum Rhodiola*, τηλέφιον ther. 873.

Euphorbia Chamaecypariſſias, ποίη κυπάρισσος ther. 910. *E. Myrſinites*, τιθύμαλλος εὐγλαγὴς ther. 617.

Meſpilus Pyracantha, πυράκανθα ther. 856. *Rubus caeſius*, βάτος ther. 839. *Potentilla reptans*, πενταπέτηλον ther. 839.

Papaver Rhoeas, μήκων θυλακὶς ther. 851. *Glaucium luteum*, μήκων ἐπιτηλὶς daſ. *Chelidonium maius*, χελιδόνιον ther. 857. *Corchorus olitorius*, κόρκορος ther. 626. 864. *Delphinium Staphis agria*, σταφὶς ἀγροτέρα ther. 943. *Paeonia officinalis*, γλυκυσίδη ther. 940. *Aconitum Napellus*, ἀκόνιτον alex. 36. Aber die Scholien nehmen auch Doronicum Pardalianches dafür. Vergl. Athen. 3, 8. p. 333. *Nymphaea alba*, σίδη ψαμαθηῒς ther. 887. *Nigella ſativa*, μελάνθιον ther. 43.

Aiuga Chamaepitys, χαμαίπιτυς alex. 56. χαμηλὴ πίτυς ther. 841. *Teucrium Polium*, πολιὸν βαρύοδμον ther. 64. *Satureia Thymbra*, θύμβρη ther. 531. 628. *Hyſſopus officinalis*, ὕσσωπος ther. 872. *Mentha ſylveſtris*, σίσυμβρον ther. 896. *M. cervina*, πολύκνημον alex. 57. ther. 559. *M. Pulegium*, γλήχων πολυανθὴς ther. 877. *Lamium album*, λευκὰς ther. 849. *Marrubium vulgare*, πράσιον ther. 550. *Origanum vulgare*, ὀριγανόεσσα χαίτη ther. 65. *O. Onites*, ὀνῖτις ὀρείη alex. 56. ὄνου πετάλειον ὀρείγανον ther. 628. *O. cre-*

Digitized by Google

ticum, κονίλη ther. 626. *O. maioranoides*, ἀμάρακος ther. 575. σάμψουχος ther. 617. *Thymus incanus* Sibth. ſ *villoſus*, ἕρπυλλος νομαῖος ther. 67. *Th. Zygis*, ἕρπυλλος κεροειδὴς ther. 909. *Th. Tragoriganum*, τραγορίγανος alex. 310. *Meliſſa officinalis*, μελίφυλλον, μελίκταινα ther. 554. μελισσόβοτος ther. 677. εὐώδης μελίτεια Theocr. id. 4, 25. id. 5, 130. *Mel. altiſſima* Sibth., ὑδρηλὴ καλάμινθος ther. 60. *Verbena ſupina*, περιστερόεις ther. 860. . . *Vitex Agnus*, λύγος πολυανθὴς ther. 63. ἄγνος ther. 70. *Acanthus mollis*, ἄκανθος ἀλθήεις ther. 645.

Lepidium ſativum? καρδαμὶς alex. 533. κάρδαμον ἀπὸ Μήδων ther. 876. *Eryſimum officinale*, εἰρύσιμον ther. 894. *Sinapis alba*, σίνηπι alex. 533. ther. 878.

Ononis antiquorum, ὄνωνις πολύγουνος ther. 872. *Cicer arietinum*, ἐρέβινθος ἀγρότερος ther. 894. *Pſoralea bituminoſa*, τρίςφυλλον, τὴν ἤτοι μινυανθὲς, ὁ δὲ τριπέτηλον ἐνίσπει ther. 520. *Medicago arborea*, κύτισος ther. 617. *Melilotus cretica*, μελίλωτος ther. 897.

Carthamus corymboſus, χαμαίλεος ζοφοείδελος ther. 656. *Acarna gummifera*, χαμαίλεος ἕτερος ther. 660. *Artemiſia Abrotanum*, ἀβρότονον ther. 66. 574. *Gnaphalium Stoechas*, ἑλίχρυσον ther. 625. *Erigeron viſcoſus*, κονύζη λεπτόθριξ ther. 875. *E. graveolens*, χαμαίζηλος κόνυζα ther. 70. *Arnica ſcorpioides*, σκορπιόεις alex. 145. ther. 885. *Pyrethrum Parthenium*, παρθένιον ther. 863. *Anthemis Pyrethrum*, πυρίτις βλωθρὸς ther. 683.

Ariſtolochia rotunda und *longa*, ἀριστολόχεια θηλυτέρη καὶ ἄρσην ther. 510—514.

Urtica urens, κνίδη ther. 880. *Arum Dracontium*, καυλεῖον ὁμοκλήτοιο δράκοντος ther. 882. *Ricinus communis*, κρότων ἐλαιήεις ther. 676. *Bryonia alba*, βρυωνὶς ther. 858. *Momordica Elaterium*, σίκυος ἀγρότερος ther. 867.

Tamus communis, ψίλωθρον ther. 902. *Junipe-*

Digitized by Google

rus Sabina, vielleicht νῆρις ther. 531. Vergl. Schneider cur. poſt. ad h. v. *Piſtacia vera*, πιστάκια ther. 891. Vergl. Niclas ad Geopon. lib. 10. c. 12. p. 664. 665.

Scolopendrium officinale, σκολοπένδριον ther. 684. πεταλίτις 864. *Aſpidium Filix mas*, βλῆτρον πολυσχιδὲς ther. 39. *Adiantum Capillus*, ἀδίαντον ἄχραες ther. 846. *Fucus cartilagineus*, φῦκος φοινίσσον ἁλὸς ther. 845.

Zur alexandriniſchen Schule kann man noch folgende Schriftſteller zählen:

Heraklides von Tarent, ein Schüler des Herophileers Mantias, hinterlieſs ein Werk über die Arzneymittel, worin aber, nach Dioſkorides Verſicherung, die Pflanzen ſehr mangelhaft beſchrieben waren (*Dioſc. praef.*). Wegen diätetiſcher Abhandlungen in ſeinem συμπόσιον führt ihn Athenäus (2, 13. p. 203. c. 25. p. 265. lib. 3, 2. p. 291.) an, und aus ſeiner Anleitung zum Ackerbau und zur Landwirthſchaft enthalten die Geoponica Auszüge (lib. 2, c. 12. 27. lib. 4. c. 4. 5. 6. lib. 7. c. 6. lib. 9. c. 21—24.).

Petronius wird als Schriftſteller über die Kenntniſs der Arzneymittel von Dioſkorides, Erotian (*expoſ.* 260.) und Epiphanius (*haereſ.* 1. p. 3.) genannt.

Andreas der Arzt wird mit Kratevas unter den genauern Schriftſtellern über Arzneymittelkunde gerühmt (*Dioſc. praef.*). Ein Werk von ihm hieſs νάρθηξ (*Schol. Nicandr. ther.* 684.): ein anderes περὶ δακέτων, von giftigen Thieren (*Athen.* lib. 7. c. 18. p. 144. Schw.). Dioſkorides führt von ihm an, daſs er die Orchis Morio σεραπιὰς (3, 142.) und den Carduus parviflorus κίρσιον genannt habe (4, 119.).

Iolas oder *Iolaus* aus Bithynien ſoll auch nur mangelhafte Beſchreibungen von Pflanzen gegeben haben (*Dioſc. praef.*). Er wird an mehrern Orten

(*Schol. Nicandr. ther.* 683. *Galen. antidot.* 1. p. 424.) angeführt. Das πήγανον, die Raute, werde von den Peloponneſiern ῥυτή genannt (*Schol. Nicandr. ther.* 521.).

Antonius der Rhizotom wird von Galen (*comp. med. ſec. loc.* 3, p. 184.) genannt. Es könnte wol der Antonin von Kos ſeyn, deſſen ἄλυσσον (*Marrubium Alyſſum*) Galen (*antidot.* 2. p. 449.) anführt.

Aſklepiodorus aus Alexandrien ſammlete und beſchrieb mit groſsem Fleiſs die gemeinſten wie die ſeltenſten Pflanzen (*Suid. voc.* Ἀσκληπιόδωρος).

Dalion heiſst beym Plinius (20, 17.) herbarius.

Caſſius *Dionyſius* von Utica ſchrieb ῥιζοτομικὰ (*Schol. Nicandr. ther.* 520. *Stephan. Byzant. voc.* Ἰτύκη.). Er hatte die beſchriebenen Pflanzen gemahlt (*Plin.* 25. ſ. 4.), auch Mago's des Karthagers Werk vom Landbau aus dem Puniſchen ins Griechiſche überſetzt (*Varro de re ruſt.* 1, 11. *Colum.* 1, 1.). Dies Werk führt Athenäus unter dem Namen Georgika an (lib. 14. c. 17. p. 358.).

Pamphilus der Alexandriner, Ariſtarchs Schüler, ein Grammatiker, ſchrieb Gloſſen (*Athen.* 3, 8. p. 334. 8, 15. p. 327.). Er erklärte Nikanders Ophiaka, und gab Abbildungen von Pflanzen (*Suid. v.* Πάμφιλος). Unter dem Namen μιγματοπώλης führt ihn Galen (*fac. ſimpl.* 6. p. 68. *comp. med. ſec. loc.* 7. p. 266.) an. Er tadelt ſeinen Aberglauben und den Mangel an eigener Kenntniſs der Pflanzen. Pamphilus habe alte Weibermärchen und ägyptiſche Grillen mit der Pflanzenkunde verbunden, und Amulete und Zaubermittel empfohlen. Auch über den Landbau ſchrieb er (*Suid. l. c.*). Die Auszüge in den Geoponicis (2, 20.) beweiſen ſeinen Aberglauben: denn er ſieht auf die Zahl der Körner bey der Ausſaat des Weizens und der Gerſte. Er beſchreibt überdies die Zucht der Pflaumen (δαμασκηνή), und lehrt, daſs ſie

Digitized by Google

auf Kriechen-Pflaumen (βράβιλος, *Prunus inſiticia*) gepfropft werden (10, 39.).

Tryphon von Alexandrien, als Grammatiker von Athenäus oft angeführt, hinterlieſs auch Φυτικά, ein Werk von Pflanzen (*Athen.* 3, 25. p. 423.).

Mneſitheus aus Athen, ein Arzt, ſchrieb περὶ ἐδεστῶν (*Athen.* 2, 13. p. 207. c. 16. p. 219.). Ob Mneſitheus aus Kyzikus, den Galen wegen ſeiner Verwechſelung der τίφη und ὄλυρα tadelt (*fac. alim.* 1. p. 312.) und den Oribaſius (*coll.* lib. 4. c. 4.) anführt, von dieſem verſchieden iſt, können wir nicht entſcheiden.

Amerias aus Macedonien hinterlieſs ein ῥιζοτομικόν, worin er die Mythe von der Entſtehung der λυχνὶς aus dem Bade der Aphrodite anführt (*Athen.* 15, 8. p. 485.).

Julius *Baſſus*, aus Tylos, wird von Dioſkorides und Epiphanius als botaniſcher Schriftſteller angeführt. Weiter wiſſen wir nichts von ihm.

Glaukias, der Empiriker, ſcheint von Gemüſen geſchrieben zu haben (*Athen.* 2, 28. p. 269.). Vielleicht iſt Glaukides derſelbe (*daſ.* 3, 6. p. 317.). Plinius (20, 23.) bezeugt, daſs er die Diſteln fleiſsig unterſucht habe.

Hikeſius, ein Anhänger des Eraſiſtratus, ſtiftete, wahrſcheinlich von Ptolemäus Kakergetes aus Alexandrien vertrieben, eine Schule zu Smyrna (*Strabo* lib. 12. c. 7. §. 20. p. 245. Tzſch.). Er hinterlieſs ein Werk über den Arzneyvorrath (*Athen.* 3, 32. p. 456.). Hierin beſchrieb er unter andern das λευκόϊον (*Cheiranthus incanus* oder *Cheiri*, *Athen.* 15, 8. p. 481.).

Menodorus, der Eraſiſtrateer, wird des Hikeſius Freund genannt (*Athen.* 2, 18. p. 229.). Er ſcheint, nach der angeführten Stelle von Gurken, auch über Nahrungsmittel geſchrieben zu haben. Plinius nennt einen *Metrodorus* (20, 20.), der ein Werk

über Rhizotomie hinterlaſſen, und Abbildungen von Pflanzen gegeben (25, 2.).

Sextius Niger, den auch Epiphanius als botaniſchen Schriftſteller aufführt. Erotian (*expoſ. voc. Hipp.* p. 244.) nennt das Werk περὶ ὕλης, worin Jener ſage, der νάρκισσος werde von Einigen λείριον genannt. Aus dieſer Schrift entlehnte Dioſkurides Vieles (*Galen. exp. voc. Hipp.* p. 402.). Dioſkorides aber von Anazarbus tadelt ihn (*praef.* p. 1. 2.), daſs, obgleich er für einen trefflichen Schriftſteller gelte, dennoch viele Unrichtigkeiten in ſeinem Werke vorkommen.

Noch werden *Nikeratus* und *Diodotus* von Dioſkorides, Plinius und Epiphanius genannt, und von dem erſtern ähnlicher Irrthümer beſchuldigt.

Dieſer Mangel an eigener Kenntniſs der Gewächſe iſt beſonders auch im Werke des Athenäus auffallend. Indeſs machen die Auszüge und einzelne Stellen aus verloren gegangenen Schriften der Alten ſein Buch ungemein brauchbar. Unter andern ſammelte er über die Pflaumen mancherley: ſie werden δαμασκηνὰ genannt, weil ſie in der Gegend von Damaſkus am beſten fortkommen: gewöhnlich heiſsen ſie κοκκύμηλα: ſie ſeyn in Kränze geflochten worden, die man κυλιστοὺς στεφάνους nannte. Die Rhodier und Sicilier geben ihnen den Namen βράβυλα: aber eigentlich ſey dieſe Frucht kleiner als die gewöhnliche Pflaume und ein wenig ſchärfer, zuſammenziehender von Geſchmack (die Kriechen-Pflaume, lib. 2. c. 10. p. 189—192.). Hier und da citirt er einen andern Theophraſt, als den wir jetzt haben. So werden (lib. 2. c. 19. p. 236.) von den Schwämmen Stellen aus dem Theophraſt angeführt, die wir jetzt vergeblich ſuchen. So führt Athenäus (lib. 2. c. 16. p. 218.) aus demſelben Schriftſteller die Arten von Rettig an, worunter eine Ἀμωρέα vorkommt, die in

Digitized by Google

unſerm Theophraſt nicht ſteht. Vermuthlich iſt es *Armoracia*, die ihren Namen von Armorica, celtiſch Küſtenland, hat (*Adelungs Mithrid.* 2, 44.). Dann wäre dies die älteſte Spur von *Meerrettig*. Unter dem Namen κυνάρα ſcheint Athenäus die Artiſchocken zu verſtehn (lib. 2. c. 28. p. 270.), doch bringt er, ſehr ungeſchickt, den κυνόςβατος des Theophraſt, oder die Hagebutte, damit zuſammen. Einer Pflanze, ἐχινόπους, erwähnt er in einer Stelle eines unbekannten Dichters (3, 17. p. 379.), die man vollſtändig beym Plutarch (*ſympoſ.* 4, 1.) lieſt:

> Ὡς ἀν' ἐχινόποδας καὶ ἀνὰ τρηχεῖαν ὄνωνιν
> φύονται μαλακῶν ἄνθεα λευκοΐων.

Die Pflanze ſcheint *Spartium horridum* zu ſeyn (***Echinopoda** Alpin. exot.* p. 14.); ſie wird mit *Ononis ſpinoſa* zuſammen genannt. Vielleicht war das λυκόφανον oder λυκόφωνον, worauf die Jünglinge in Lacedämon lagen, um körperliche Schmerzen ertragen zu lernen (*Plutarch. Lycurg.* c. 16.) nichts anderes. . . Aus dem Hellanikus führt er an (lib. 11. c. 2. p. 194.), daſs die Nomaden in Libyen ihre Zelte aus ἀνθέρικος flechten. Dies Wort kommt im Kallimachus (*hymn. in Delum*, v. 192.) vor, wo es offenbar einen Scirpus oder Juncus bedeutet. Eben ſo beym Theophraſt (*hiſt.* 1, 7.). Polybius (14, 1.) ſagt ausdrücklich, die Numidier flechten ihre Zelte aus Schilf und Rohr (ἐκ καλάμων). . . Aus dem Agathokles von Kyzikus führt Athenäus (14, 17. p. 362.) die Beſchreibung des κόνναρος an, nach welcher *Zizyphus Jujuba* gemeint iſt. . . Aus dem alten Komiker Kratinus entlehnt er eine Stelle, wo vom κοσμοσάνδαλον, einer Zierblume, die Rede iſt (15, 8. p. 483.). Klearchus habe geſagt, ſeitdem die Spartaner das κοσμοσάνδαλον zu Kränzen angewandt, ſeyn ſie weibiſch geworden. Dieſe Blume, welche Conr. Gesner (*epiſt.* 3. f. 96. b.)

Digitized by Google

für Cypripedium Calceolus hielt, glaube ich nach der Beſchreibung, die Pauſanias (2, 35.) davon giebt, für *Ophrys Ferrum equinum* Desfont. (*annal. du muſ.* vol. 10. p. 226. t. 15.) halten zu können. Pauſanias ſagt: die Pflanze wachſe im Peloponnes: die Blume ſey an Gröſse und Farbe dem Hyacinth ähnlich, auch habe ſie Buchſtaben der Wehklage (ἔπεστι δὲ οἱ καὶ τὰ ἐπὶ τῷ θρήνῳ γράμματα). Dies iſt offenbar das υ auf dem Lippchen. . . Endlich wird aus dem Apollodor ein parthiſcher Strauch, φιλάδελφον, beſchrieben (15, 8. p. 488.), welches ohne Zweifel unſer *Philadelphus coronarius* iſt.

Drittes Kapitel.

Die Pflanzenkunde unter der Römer Herrſchaft.

Nachdem Griechenland von Rom beſiegt war, gingen die Kenntniſſe der Ueberwundenen zum Theil zu den Siegern über. Beſonders aber lernten die Römer von den groſsen Muſtern des alten Griechenlands die Kunſt der Rede und der Geſchichtſchreibung bearbeiten. Andere Wiſſenſchaften hingegen übernahmen ſie bloſs von den Griechen, ohne ſie weder weiter zu vervollkommnen, noch auf eigenthümliche Art auszubilden. Sehr richtig iſt Strabo's Urtheil (lib. 3. p. 443. Tzſch.): „Die römiſchen Schriftſteller ahmen zwar den Griechen, doch nicht überall, nach. Was ſie ſagen, entlehnen ſie von dieſen, und bringen aus ſich ſelbſt nicht viel Wiſſenswürdiges vor. Haben die Griechen Lücken gelaſſen, ſo kann man von andern Nationen nicht die Ausfüllung derſelben erwarten. Sogar die bekannten Kunſtausdrücke ſind griechiſchen Urſprungs."

Wie die Römer Beredſamkeit und Geſchichte

des Vaterlandes als nothwendig in den Geſchäfften des bürgerlichen Lebens anſahn, ſo bearbeiteten ſie die Naturgeſchichte nur, in ſo fern ſie Bezug auf die Künſte des Ackerbaus, der Landwirthſchaft und des Gartenbaus hatte. Sie überſetzten und ſammelten griechiſche Schriften, ohne ſelbſt etwas Eigenthümliches hinzuzufügen. Ja, was Dionys von Halikarnaſs (2, 91.) von der Mythologie ſagt, daſs die Römer noch weit abergläubiger ſeyn, als die Griechen, das gilt auch von der Naturgeſchichte.

Den Gartenbau liebten die Römer, aber zu gröſserer Vollkommenheit ward er durch die koryciſchen Seeräuber aus Cilicien gebracht, die Pompejus beſiegt und ihnen Pflanzorte in Kalabrien angewieſen hatte (*Voſs zu Virgils Landb.* 4, S. 773. f.). Eine Erfindung dieſer Cilicier war es, durch Fenſter von Frauenglas (ſpecularia) die Kälte von den Miſtbeeten abzuhalten und die Sonnenſtrahlen durchzulaſſen (*Martial.* lib. 8, ep. 14.):

> Pallida ne Cilicum timeant pomaria brumam, . .
> hibernis obiecta notis ſpecularia puros
> admittunt ſoles.

Columella (lib. 11. c. 3. 52.) giebt ſchon den Rath, Gurken und Melonen dergeſtalt an kalten Tagen zu bedecken, und ſagt, wie Plinius (lib. 19. ſ. 23.), daſs für den Tiberius auf dieſe Art das ganze Jahr hindurch Gurken gezogen worden. Seneca führt unter den neuern Erfindungen auch dieſe Miſtbeetfenſter an (*ep.* 90. p. 366. ed. bipont.).

An der Spitze der älteſten römiſchen Schriftſteller über den Ackerbau ſteht der Cenſor M. Porcius *Cato*, dem nicht Triumphe, nicht die hohe obrigkeitliche Würde ſo viel Anſehn gaben, als ſein innerer Werth (*Plin.* 29, 1.). In der höchſten Einfachheit der Sitten ahmte er dem Helden Curius nach: auf ähnliche Art baute er ſelbſt ſein Landgut und

Digitized by Google

brachte die Reſte ſeines der Vertheidigung und Verwaltung des Staats gewidmeten Lebens mit dem Unterricht ſeiner Kinder und dem Anbau des Weinſtocks und der Feldfrüchte zu (*Plutarch. Cato*, c. 5. ſ. 20.). Darüber, daſs er der beſte Landwirth ſeiner Zeit geweſen, iſt nur Eine Stimme (*Plin.* 14, 4.). Sein Haſs gegen die Griechen iſt bekannt. Wenn die Römer, behauptete er, ſich den Künſten der Griechen ergeben, ſo ſey es aus mit ihrer Oberherrſchaft (*daſ.* c. 23.). Er ſelbſt, ſo gut er Griechiſch verſtand, redete zum atheniſchen Volk doch in ſeiner Mutterſprache (*daſ.* c. 12.). Bekannt iſt, daſs er die Griechen aus Italien vertrieb (*Plin.* 7, 30.). Deſſen ungeachtet ſtudirte er in ſpätern Jahren die groſsen Meiſterwerke des verhaſsten Volks: Thucydides weniger, am meiſten Demoſthenes (*Plutarch. Cat.* c. 2.).

Sein Werk von der Landwirthſchaft, welches unſer *Schneider* vortrefflich bearbeitet hat (*Scriptores rei ruſticae*, tom. 1. 1794. Lipſ.), fängt vom Lobe des Landbaus an; dann folgen Regeln bey der Auswahl und dem Ankauf eines Landguts; hierauf Vorſchriften zum Anbau der Obſtarten, des Getreides und anderer nützlicher Gewächſe. Unter den Obſtarten führt er ſchon ſechs verſchiedene Birnen an: 1. *pira volema*, die Fauſtbirne; 2. *anicia*, eine Herbſtbirne, von Anicius ſo genannt; 3. *ſementiva*, Saatbirne, weil ſie zur Zeit der Herbſtausſaat reif wurde; 4. *tarentina;* 5. *muſtea;* 6. *cucurbitina*. Unter den Aepfeln nennt er die *ſcantiana* und *quiriana:* dann Apfelquitten, *mala cotonia*, und Birnquitten, *mala ſtruthea:* Speyerlinge, *ſorba;* unter den Weinſorten den aminäiſchen, welchen aus Theſſalien ausgewanderte Griechen nach Italien gebracht hatten (6, 4.). Auch den rhätiſchen Wein ſoll er nach Servius (*ad Virg. georg.* 2, 95.) gelobt haben: davon findet ſich indeſs jetzt keine Spur in ſeinem Werke. Aber den

Digitized by Google

eugeniſchen (eugeneum) finden wir aus Tauromenium in Sicilien, von εὐγενὲς, *generoſum* (*Plin.* 14, 4.). Ferner den murgentiniſchen, ebenfalls aus Sicilien: den braungelben (helvolum), den apiciſchen und lucaniſchen. Von Feigen die *mariſcae*, *africanae*, *herculanae*, *ſaguntinae*, *hibernae* und *telinae atrae*. Die Oliven nennt er zum Theil *orchites* (*orchades* Virgil.), *radius maior* (in Geſtalt eines Webeſchiffs), *poſea* (*pauſia* Virgil.), *ſalentina*, *ſergiana*, *colminiana*, *albiceres*.

In die Wein- und Olivengärten ſäet er *corruda*, damit Spargel daraus werde (*unde aſparagi fiant*). Ich glaube kaum, daſs jenes Wort etwas anderes als *Aſparagus ſylvaticus* Kit. bedeutet. Griechiſche Weiden pflanzt er an, um die Weinſtöcke zu binden.

Als Futter fürs Vieh ſäet er *Ocinum*, Wicken, Fönugräk, Bohnen, Erven: auch Kichern, Lupinen und Gerſte (c. 27. 35.). Im Garten baut er, als Zierpflanzen, megariſche Zwiebeln, die, nach Plinius (29. ſ. 30.) eſsbar waren: alſo βολβοὶ ἐδώδιμοι des Dioſkorides, *Hyacinthus comoſus*: von Myrten drey Sorten, *coniugulum*, die weiſse und ſchwarze: von Nüſſen die kahle (Wallnüſſe?) und die Haſelnuſs. Unter dem Namen der griechiſchen Nuſs ſoll er, nach Plinius (15. ſ. 24.), die Mandeln verſtanden haben (c. 8.).

Eine feine Art Weizen nennt er *ſiligo* (c. 35.), und Plinius ſagt beſtimmt (18. ſ. 20.): es ſey eine Art ohne Grannen, alſo Winterweizen. So auch Columella (2, 6.), Juvenal (*ſat.* 5. v. 70.) und Galen (*facult. alim.* 1, 307. ὁ μὲν καθαρότατος ἄρτος ὀνομάζεται σιλιγνίτης.) Sonſt erwähnt er (c. 132.) des Fennichs, *panicum*, der Hirſe, *milium*, der Linſen, *lens*.

Als Arzneypflanzen zieht er ſchwarze Nieſewurz *veratrum atrum* (c. 115.), *melanthium*, *ſmyrnium* (c. 102.), *ſcammoneum* (c. 157, 12.) und, wie es

Digitized by Google

ſcheint, auch *laſerpitium* (c. 116.) und pontiſchen Wermuth (*Artemiſia pontica*, c. 159.).

Als Gemüſe baut er drey Arten Kohl (*braſſica*): einen breitblättrigen, glatten; einen krauſen (*apiacon*); und eine Art mit zarten Stielen, dünnen Blättern und ſcharfem Geſchmack (c. 157.). Sollte dies nicht *Braſſica Eruca* ſeyn, die man ſpäterhin auch als Gemüſe baute? . . . Rüben ſind *ſemen rapicium* (c. 134.), Kohlrabi *coles rapicii*, Rettig *raphanus* (c. 35.). Auch Lauch, *alium* (c. 132.), aber kaum ein anderes Gemüſe, wird erwähnt.

Als Nutzholz wird unter andern *carpinus atra*, *aquifolium* und *ilex* (*Quercus Cerris* und *Ilex*), *ulmus*, *laurus* und *nux* (Wallnuſsbaum) genannt (c. 31.). Ein rothes Moos (*muſcus ruber*) bemerkt er an den Obſtbäumen, wenn ſie ausgehn wollen (c. 6.).

Auf Cato folgt Marc. Terent. *Varro*, ein Zeitgenoſſe des Cicero. Unter dem Pompejus machte er ſeinen erſten Feldzug gegen Mithradat, und erhielt nachher den Ehrenkranz wegen ſeiner Siege zur See (*Plin.* 7, 30.). Dann war er Heerführer der Pompejaner in Spanien (*Cic. epiſt.* 9, 13. *Caeſ. bell. civ.* 1, 38.). Späterhin erhielt er die Freundſchaft des Jul. Cäſar, und ward von dieſem zum Aufſeher ſeiner Bücher-Sammlung beſtellt (*Sueton. Caeſ.* 44.). Während der Bürgerkriege lebte er ruhig in gelehrter Muſse auf ſeinem Landgut Caſinum, als dieſes von den Truppen des Antonius geplündert wurde (*Cic. philipp.* 2, 40.). Er ging darauf nach Tuſculum, wo er in einem Alter von mehr als achtzig Jahren ſtarb.

Kurze Zeit vor ſeinem Tode ſchrieb er ſein Werk von der Landwirthſchaft, deſſen beſte Bearbeitung wir ebenfalls Schneider verdanken. Man ſieht hier ſchon die Früchte eines fleiſsigen Studiums der griechiſchen Schriftſteller: dagegen findet man, für unſern Zweck beſonders, wenig Eigenes oder Neues. . .

Digitized by Google

Um etwas der Art auszuzeichnen, ſo erwähnt er der Bäume, an welchen die Mailänder den Wein ziehn. *Opulus* nennt er ſie: einige Handſchriften leſen *Populus* (1, 8. 3.). Viburnum Opulus iſt es wol nicht: eher *Acer Opalus*. . . Als Futter zieht er (1, 23. 2.) *ocinum*, *vicia*, *medica* (Medicago ſativa), *cytiſus* (Medicago arborea), *lupinus*, *cicer*. Auch läſst er Lupinen und andere Hülſenpflanzen unterpflügen, als grüne Düngung. Hanf, Flachs und *ſpartum* (Stipa tenaciſſima) baut er ebenfalls (1, 23. 6.). Die letztere Pflanze hatte er wahrſcheinlich in Spanien kennen gelernt. Rüben *(rapa)*, Rettig *(raphanus)*, Hirſe *(milium)* und Fennich *(panicum)* ſäet er in trocknen Boden. *Apiaſtrum* nennt er (3, 16. 10.) Meliſſa officinalis.

Auch er erwähnt, wie Cato, des *ocinum*, eines Futterkrauts, mit Wicken und Mangkorn *(farrago)* zuſammen. Es wachſe ſchnell auf, und müſſe grün verfüttert werden, ehe es Schoten *(ſiliquas)* anſetze. Schneider vermuthet ganz richtig, daſs dieſes Futterkraut eine Hülſenfrucht ſey, und zwar eine Kleeart, da Kallimachus (*in Dian.* v. 165.) ὠκύϑοον τριπέτηλον, und Heſychius ὠκύϑοος πόα τρίφυλλος ſage. Dieſe Meinung hat groſse Wahrſcheinlichkeit. Uebrigens erwähnt Columella dieſer Pflanze gar nicht, und Plinius ſagt (18, 16.): bey den Alten ſey dies Futterkraut gebräuchlich geweſen. Auch Erven (*ervilia*) und Kichern (*cicercula*) kommen vor. So auch nennt er zuerſt unter den Römern die Luzern (*medica herba* c. 42.), den Seſam (1, 45.) und den Kirſchbaum (1, 39.), deſſen edlere Sorten Lucull nach dem Siege über Mithradat aus Pontus nach Rom einführte (*Plin.* 15, 25.).

Seine Vorliebe für genaue grammatiſche und etymologiſche Erklärungen ſticht auch hier hervor. Er unterſcheidet am Getreide den Halm (*culmus*) von

Digitized by Google

der *ſpica* (von *ſpes*; daher ſie die Alten *ſpeca* genannt). In der ſpica ſey *gluma* (*folliculus grani* aut *theca*) vom *granum* und der *ariſta* (*quod areſcit prima*) zu unterſcheiden (1, 48.). *Vicia* heiſse ſo von *vinciendo*, weil ſie ſich anhefte und gleichſam anbinde (1, 31.).

Diophanes von Nicäa, der zu gleicher Zeit in Bithynien lebte, brachte des Dionys von Utica Ueberſetzung der Schriften des Mago über den Landbau in einen Auszug, welchen er dem König Dejotarus überſandte (*Varro* 1, 1. *Colum.* 1, 1.). Hieraus liefern die Geoponica mehrere Bruchſtücke: Wunder der Kunſt im Pfropfen der Feigen auf Platanen, der Maulbeeren auf Kaſtanien, Speiſeeichen, Aepfel, Terebinthen, Ulmen und weiſse Pappeln (*Geop.* 10, 76.).

Virgil.

Der unſterbliche Sänger von Mantua gehört ohne Zweifel zu den Schriftſtellern über die Pflanzenkunde: denn ſo groſs war ſeine Liebe zu den Blumen, daſs er ſie überall, beſonders in ſeinem Meiſterwerk über den Landbau, preiſet. Siebzig Jahre vor unſerer Zeitrechnung bey Mantua geboren und in den Künſten edler Römer erzogen, fing er ſchon in ſeinem 26ſten Jahre an, die Eklogen zu dichten. Nachdem er durch Vertheilung der Aecker an die Soldaten des Octavian (41 v. Chr.) um ſein väterliches Erbgut Andes gekommen war, flüchtete er mit ſeinen Aeltern zu Syron, einem Epikuriſchen Philoſophen, der in der Gegend von Rom ein Landhaus beſaſs (*Virgil. catal.* 9, 4.). Späterhin ging er nach Neapel, um in dem laboriniſchen Gfilde dem Landbau zu leben und ſeine Werke zu vollenden. Von Mäcenas hervorgezogen, durch die Bemühungen des Pollio wieder in den Beſitz ſei-

nes väterlichen Erbtheils geſetzt, und ſelbſt vom Kaiſer Auguſtus geachtet, vermied er doch immer, die Hauptſtadt ſelbſt zu beſuchen. Nach Vollendung ſeiner Aeneis hielt er ſich bey Tarent an den Ufern des Galäſus auf, dann ging er nach Griechenland, um dort in Muſse ſein Werk auszufeilen. Auf der Rückreiſe ſtarb er in Brunduſium, im 52ſten Jahr ſeines Alters. Bey Puzzuoli wird ſein Grab gezeigt, von Lorbeer, Caſia *(Daphne Cneorum)* und Myrten beſchattet. Freundlich wachſen dort Grammitis leptophylla, Polypodium vulgare, Convolvulus hirſutus Tenor., Tulipa praecox, Silene caneſcens, Sedum deltoideum und Orchis pſeudoſambucina zuſammen, und erregen wehmüthiges Andenken an den Liebling der Muſen, der Grazien und der Blumen-Göttinn.

Die Pflanzen, deren der herrliche Sänger erwähnt, ſind, trotz den Vorarbeiten von Martyn, Voſs und Retzius, noch immer nicht mit der gröſsten Sicherheit zu beſtimmen. Indeſs iſt folgender Verſuch vielleicht der gelungenſte:

Liguſtrum vulgare, ecl. 2, 18. *Rosmarinus officinalis*, georg. 2, 213. aen. 6, 230. *Fraxinus Ornus*, ecl. 6, 71. georg. 2, 111. aen. 2, 626. *Valeriana celtica*, baccar, ecl. 4, 20. *Val. Saliunca* Allion., ecl. 5, 17. Plin. 21. ſ. 20. „Tantae ſuavitatis, ut „metallum eſſe coeperit." Sie wächſt häufig auf dem Apennin. *Gladiolus communis*, hyacinthus, ecl. 3, 63. 100. georg. 4, 183. *Crocus ſativus*, blüht im Herbſt, rubens, georg. 4, 182. *Lolium temulentum*, infelix, ecl. 5, 37. *Avena ſterilis*, daſ. *Ciſſus vitiginea* ſcheint das *amomum aſſyrium* georg. 4, 25. zu ſeyn. In Meſopotamien giebt es Strabo (lib. 16. p. 290. Tzſch.) an: in Medien und Armenien Dioſkorides (1, 14.). Rauwolf (*Reiſe*, S. 128.) hatte die Pflanze ſelbſt aus Armenien, und Anguillara (*de' ſemplici*, p. 34.) beſchreibt ſie unter dem Namen

Pepe ſalvatico, wie er ſie aus Syrien erhalten. Dieſe Beſchreibung paſst auf die oben benànnte Pflanze.

Cornus mascula, bello bona, georg. 2, 447. *Cerinthe maior*, ignobile gramen, apibus tamen gratum, georg. 4, 63. *Zizyphus Paliurus*, ſpinis ſurgit acutis, ecl. 5, 39. *Ziz. Lotus*, auch *Celtis auſtralis*, genus haud unum, georg. 2, 84. *Hedera Helix*, pallens, ecl. 3, 39. 4, 124. nigra 2, 258. *Anethum graveolens* L., bene olens, ecl. 2, 48. *Bubon Galbanum*, georg. 3, 415. 4, 264. *Ferula communis*, Silvanus florentes ferulas quaſſans, ecl. 10, 25. *Cicuta viroſa*, fiſtula ſeptem compacta cicutis, ecl. 2, 36. 10, 85. Die holen Stengel können zu Pfeifen oder Flöten benutzt werden. *Apium graveolens*, amarum, ecl. 6, 68. georg. 4, 121. *Viburnum Lantana*, lentum, ecl. 1, 25. *Tamarix gallica*, myrica, ecl. 4, 2. *Sambucus Ebulus*, ecl. 10, 27.

Narciſſus poëticus, purpureus, ecl. 5, 38. *N. ſerotinus*, ſera comans, georg. 4, 122. *Lilium candidum*, ecl. 10, 25. *Allium ſativum*, ecl. 2, 11. *Scilla maritima*, georg. 3, 451. *Daphne Cneorum*, Caſia, ecl. 2, 29. georg. 2, 213. 4, 30. *Amyris Kafal*, turifera arbor, georg. 2, 117. 139. *Diospyros Ebenum*, georg. 2, 116. *Acer Pſeudoplatanus*, folia acerna, trabes acernae, aen. 2, 112. 8, 178. 9, 87. *Veratrum nigrum*, ellebori graveis, georg. 3, 451. *Arbutus Unedo*, ecl. 3, 82. georg. 1, 148. 166. 2, 69. 3, 301. 4, 181. aen. 11, 65. *Tribulus terreſtris*, georg. 1, 153.

Pyrus Cydonia, Heſperidum mala, ecl. 6, 68. *Roſa damaſcena*, Paeſti bis florens, georg. 4, 119. *Rubus fruticoſus*, ecl. 3, 89. georg. 3, 315. Vergl. Retz. flor. Virgil. p. 93. *Papaver ſomniferum*, georg. 1, 212. 78. 4, 545. *Tilia europaea*, georg. 4, 183. 144. *Aconitum Napellus*, georg. 2, 152. Ovid. metam. 7, 418. *Reſeda Luteola*, croceum lutum, ecl.

Digitized by Google

4, 44. *Delphinium peregrinum*, vaccinia nigra, ecl. 2, 18.50. *Ranunculus creticus?* Sardoa herba amara, ecl. 7, 42. Vergl. Dioſc. 2, 206.

Satureia capitata, Thymus hyblaeus, ecl. 7, 37., cecropius, georg. 4, 270. *Origanum Dictamnus*, aen. 1, 412.

> „Dictamnum genitrix Cretaea carpit ab Ida,
> puberibus caulem foliis et flore comantem
> purpureo, non dea feris incognita capris
> gramina, cum tergo volucres haeſere ſagittae."

Origanum maioranoides, amaracus mollis, aen. 1, 697. Vergl. Plin. 13, 1. 21, 21. 22. *Thymus Maſtichina*, thymbra graviter ſpirans, georg. 4, 31. Retzius (*flor. Virgil.* p. 102.) hält ſie für Satureia hortenſis. *Thymus Serpyllum*, ſerpylla grave olentia, georg. 4, 30. *Th. vulgaris*, apibus gratus, ecl. 5, 77. *Meliſſa officinalis*, melisphyllum, georg. 4, 63. *Verbena officinalis*, ecl. 8, 65. georg. 4, 131. Aber auch überhaupt wurde *verbena* jede heilige, heilſame, zu Zauberkünſten anwendbare Pflanze genannt. Celſ. 2, 33. Plin. 25, 9. Horat. carm. 1, 19. not. Döring. *Acanthus mollis*, ecl. 3, 45. georg. 4, 122. Vergl. Plin. iun. epiſt. 5, 6.

Cheiranthus incanus, pallens viola, ecl. 2, 46. Martyn's bucol. p. 66. *Althaea officinalis*, hibiſcus viridis, ecl. 2, 30. 10, 71. gracili fiſcellam texit hibiſco. Aus dem Baſte des Stengels werden Körbchen geflochten. Vergl. Cavanill. monadelph. diſſ. 2. p. 94. Retz. flor. Virgil. p. 54. *Goſſypium religioſum* oder *arboreum:* nemora Aethiopum molli canentia lana, georg. 2, 120. *Spartium monoſpermum* oder *radiatum*, geniſtae lentae, georg. 2, 12. *Lupinus albus*, triſtis, georg. 1, 75. *Vicia Ervilia*, ervum pingue, ecl. 3, 100. *Lotus corniculatus*, georg. 3, 394. *Medicago arborea*, cytiſus, ecl. 10, 30.

Citrus medica, georg. 2, 126.

„Media fert triſtes ſuccos tardumque ſaporem
felicis mali. . . . .
Ipſa ingens arbos, faciem ſimillima lauro.

Lignum citreum war das köſtlichſte Holz bey den Römern, woraus der Triumphwagen Cäſars gebaut war (*Vellej. Paterc.* 2, 56.). Plinius (13. ſ. 29.) giebt nähere Nachricht davon: „Mauris plurima arbor citri, „et menſarum inſania, quas feminae viris contra margaritas regerunt. Exſtat hodie M. Ciceronis in illa „paupertate, et, quod magis mirum eſt, illo aevo „emta HS. X." (25,500 Rthlr.) u. ſ. f. Hieraus ergiebt ſich, daſs dies Holz höchſt wahrſcheinlich von der *Thuia articulata* Vahl. kam, deren Stamm viel Maſerkröpfe bildet. Die Römer liebten Tiſche, in venam criſpas vel in vortices parvos (*Plin.* 13. ſ. 30.). Wäre es gelbes Sandelholz geweſen, ſo hätten die Römer es aus Indien genommen: es käme von Sirium myrtifolium Roxb. Aber Plinius Zeugniſs entſcheidet.

Cichorium Endivia, intubum potis gaudet rivis, georg. 4, 120. *C. Intybus*, amaris intuba fibris, georg. 1, 120. *Arctium Lappa*, aber auch vielleicht *Galium Aparine*, lappa, georg. 1, 153. *Aſter Amellus*, georg. 4, 271. Vergl. Martyn hiezu, p. 450. *Centaurea Centaurium*, centauria graveolentia, georg. 4, 270. Der Saft der Wurzel iſt gelb und übel riechend. Vergl. Cluſ. hiſt. 2. p. 10. *Calendula officinalis*, caltha luteola, ecl. 2, 50.

Arum Colocaſia, colocaſia, ecl. 4, 20. *Carex acuta*, carex acuta, georg. 3, 231. *Typha latifolia*, ulva paluſtris, georg. 3, 175. ecl. 8, 87. *Pinus Pinea*, pinus in hortis, ecl. 7, 65. *P. Picea*, abies in montibus altis, ecl. 7, 68. Vergl. Voſs zu dieſer Stelle. *Quercus Ilex*, arguta, ecl. 7, 1. *Qu. Robur*, eſculus, georg. 2, 15. Vergl. Martyn zu dieſer Stelle und Retz. flor. Virgil. p. 12. *Juglans regia*, nux ra-

Digitized by Google

mis olentibus, georg. 1, 188. *Corylus Avellana*, coruli, ecl. 1, 14. georg. 2, 65. 299. *Cupreſſus ſempervirens*, cypariſſus idea, georg. 2, 84. aen. 3, 680. *Alnus oblongata*, alnus procera, ecl. 6, 63. 10, 74. georg. 1, 136. 2, 110. *Buxus ſempervirens*, georg. 2, 437. *Cucumis ſativus*, georg. 4, 122. Vergl. Retz. flor. Virgil. p. 37.

Salix caprea glaubt Anguillara p. 86. im ſiler georg. 2, 12. zu finden. Retzius giebt es p. 98. für Viburnum Opulus. Man hat ſich immer daran geſtoſsen, daſs Plinius (24. ſ. 44.) vom Saamen des ſiler ſpricht. Allein dies iſt eine andere Pflanze, als das ſiler (*Plin.* 16. ſ. 31.). *Salix Helix* giebt die *amerina retinacula vitis*, georg. 1, 265. Colum. 4, 30. Salix amerina gracilem virgam et rutilam gerit. *Salix vitellina*, lenta ſalix, ecl. 5, 16. flores apibus grati. *Salix argentea*, glauca, georg. 4, 183. *Populus alba*, Herculeae coronae umbroſa arbor, georg. 2, 66. Alcidae gratiſſima, ecl. 7, 61. *Piſtacia Terebinthus*, aen. 10, 631. *Ruſcus aculeatus*, horridus, ecl. 7, 43. *Acacia vera*, acanthus ſemper frondens, georg. 2, 119. Aus Acanthus-Holz war der Triumphwagen des Jul. Cäſar gemacht (*Vellej. Paterc.* 2, 56.). *Zoſtera marina* iſt die alga vilis proiecta, ecl. 7, 42. aen. 7, 590. Dieſelbe wird (*Hirt. bell. afr.* c. 24.) von den Reitern des Cäſar im Lager bey Ruſpina in Africa, als ſie von den Truppen des Scipio, Petrejus und Labienus hart bedrängt waren, den Pferden als Futter vorgeworfen.

Columella.

L. Junius Moderatus *Columella*, aus Gades (Cadiz) in Spanien gebürtig (*de re ruſt.* 10, 185.), von ſeinem Oheim, M. Columella, einem eifrigen Landwirth, erzogen (2, 16. 4.), lebte zu Seneca's und Ti-

berius Zeit (3, 3. 3. 11, 3. 52.). Er hatte auf ſeinen Reiſen Kleinaſien beſucht, und unter andern in Cilicien und Syrien den Bau des Seſam beobachtet (2, 10. 18.). Auch beſaſs er ein Landgut bey Cereta am Fuſs der Pyrenäen (3, 3. 3.). Sein Werk vom Landbau, von Schneider vortrefflich bearbeitet, liefert reichliche Beyträge zur Geſchichte der Pflanzenkunde, die ſich zu ſeiner Zeit durch genauere Bekanntſchaft der Römer mit dem Morgenlande ſehr erweitert hatte.

Folgendes Verzeichniſs der bey Columella vorkommenden Pflanzen dürfte ein ziemlich vollſtändiges ſeyn.

Liguſtrum vulgare, nigrum, 10, 300. *Rosmarinus officinalis*, ros marinus, 9, 4. 2. 6. *Gladiolus communis*, hyacinthus ferrugineus, 10, 305. *Crocus ſativus*, 9, 4. 4. 3, 8. 4. *Nardus indica* Lour., nardi folium, 12, 20. 5. *Valeriana celtica*, nardus gallicus, daſ. *Cyperus rotundus*, cyperum, daſ. *Coſtus arabicus*, coſtum, daſ. *Iris florentina*, iris illyrica, daſ. *Hordeum hexaſtichon*, unter demſelben Namen, 2, 9. 14. *Hordeum diſtichon*, 2, 9. 16. *Triticum hybernum*, ſiligo, die in triticum, *Triticum aeſtivum*, ausartet, 2, 9. 13. *Triticum Zea*, ſemen trimeſtre, quod dicitur halicaſtrum, 2, 6. 3. (*Ponteder. op. poſth.* p. 27. *Dionyſ. Halicarn. antiqu. rom.* 2, 25.). *Hordeum Zeocrithon* ſcheint far vennuculum 2, 6. 3. zu ſeyn (*Retz. om Rom. matväxt.* p. 125.). *Triticum Spelta* iſt far Cluſinum, 2, 6. 3. *Panicum miliaceum*, milium, 2, 9. 17. *Panicum italicum*, panicum, daſ.

Cornus mascula, cornus, 7, 9. 6. *Ilex Aquifolium*, ilex, quae ſpinas habet, 6, 3. 7. *Hyoscyamus albus*, ὑοςκύαμος, 6, 38. 3. *Rhamnus Alaternus*, alaternus, 7, 6. 1. *Zizyphus vulgaris*, zizipha rutila, 9, 4. 3. Am Ende der Regierung des Kaiſers Auguſtus brachte der Conſul Sextus Papirius dieſen Baum

zuerſt aus dem Morgenland nach Italien (*Plin.* 15, 14.). *Zizyphus Lotus* und *Celtis auſtralis* iſt lotus, 7, 9. 6. *Zizyphus Paliurus*, paliurus, 7, 9. 6. *Cordia Myxa*, poma, quae barbara Perſis miſerat, 10, 405. *Beta vulgaris*, pallentia robora betae, 10, 376. *Eryngium planum*, eryngium, 6, 5. 3. *Ulmus effuſa*, ulmus atinia, gallica, 5, 6. 2. *Ulmus campeſtris*, vernacula, noſtras, daſ. Die Frucht heiſst *ſamera.* *Anethum graveolens*, 11, 3. 42. *Chaerophyllum ſativum*, chaerephyllum, daſ. *Apium graveolens*, apium, 11, 3. 33. *Siſon Aniſum*, aniſum aegyptium, 12, 51. 2. *Meum Foeniculum*, foeniculum, 12, 49. 2. *Carum Carvi*, careum, 12, 51. 2. *Cuminum Cyminum*, cyminum, daſ. *Cachrys maritima*, battis, 12, 7. 2. olus cordum, 12, 13. 2. Vergl. Plin. 26, 50. *Coriandrum ſativum*, coriandrum, 11, 3. 29. *Smyrnium olus atrum*, atrum olus, 11, 3. 18. 36. *Paſtinaca ſativa*, paſtinaca, edomita σταφυλῖνος, 9, 4. 5. 11, 3. 35. *Paſtinaca Opopanax*, panax, 11, 3. 29. *Sium Siſarum*, ſiſer, 11, 3. 35. 10, 114. 12, 56. 2. (*Retz. om Rom. matväxt.* p. 173.). Tiberius lieſs ſich die Zuckerwurzeln alle Jahre aus Germanien kommen (*Plin.* 19. ſ. 38.). *Ferula tingitana*, laſer, 12, 7. 4. 6, 17. 7. Dies wird auch ſilphium genannt, 12, 59. 5., und davon ſyriacum laſer unterſchieden, welches die mediſche ferula, *Ferula perſica* und *Aſa foetida* tragen. *Liguſticum Leviſticum*, liguſticum, 12, 59. 3. *Bubon macedonicus*, achaïca myrrha, 10, 173. *Rhus Coriaria*, ros ſyriacus, 9, 13. 5., auch ros (rhus) marinus, 9, 13. 6. (*Cornar. ad Galen. de comp. medic* p. 449.). *Sambucus Ebulus*, ebulus, 10, 10. *Tamarix gallica*, tamarix, 8, 15. 4.

Hyacinthus orientalis, niveus vel coeruleus, 10, 100. *Hyacinthus amethyſtinus*, coeleſtis luminis, 9, 4. 4. *Leucoïum aeſtivum*, calathis virentia lilia canis, 10, 99. C. Gesner verbeſſerte *virentia* in *ni-*

tentia, dann wäre es *Lilium candidum*. Aber ich ziehe die erſte Bedeutung vor. Lilium candidum ſteht unter demſelben Namen 9, 4. 4. *Narciſſus Tazetta*, gladiolus narciſſi, daſ., auch 10, 297. *Aſphodelus ramoſus*, ſcapus aſphodeli, 9, 4. 4. *Scilla maritima*, 12, 33. 34. *Aſparagus officinalis*, 11, 3. 45. *Allium Porrum*, 10, 3. 30. 8, 11. 14. Von *Allium ſativum* ſcheint punicum oder ulpicum, quod Graeci ἀφροσκόροδον appellant, 11, 3. 20., eine feinere Abart zu ſeyn. *Allium aſcalonicum*, aſcalonii generis cepae, 11, 3. 57. *Rumex Acetoſa*, lubrica lapathos, 10, 373.

Amyris Kaſal, turea planta, 3, 8. 4. Aber, die man in Italien zog, war ſchwerlich die arabiſche Weihrauchſtaude. Man weiſs, wie ſchwankend noch jetzt der Begriff von Weihrauch iſt. *Daphne Cneorum*, caſia, 3, 8. 4. Aus dieſer Stelle geht hervor, daſs man glaubte, die indiſche Caſſia in jenem einheimiſchen Gewächs zu beſitzen. *Polygonum aviculare*, ſanguinalis herba, quam πολύγονον Graeci appellant, 6, 12. 5.

Arbutus Unedo, arbutus, 7, 9. 6. *Melia Azedarach*, zizipha alba, 9, 4. 3. Schneider zum Pallad. 5, 1. *Saponaria officinalis*, lanaria radix, 11, 2. 35. *Ruta graveolens*, 11, 3. 38. *Portulaca oleracea*, andrachne humida, 10, 376. *Euphorbia Myrſinites*, tithymalli frutex, 9, 13. 2.

Amygdalus communis, 9, 4. 3. Die Frucht heiſst nux graeca, 5, 10. 12. 14. 5, 10. 19. *Am. Perſica*, perſici, 5, 10. 19. 9, 4. 3. 10, 410. *Prunus domeſtica*, 10, 404. *Pr. Armeniaca*, armenii, 5, 10. 19. 10, 404., auch praecoca 10, 410. nach einem Codex. Vergl. Plin. 15, 11. Martial 13, 46. *Sorbus domeſtica*, ſorbum, 5, 10. 19. *Punica Granatum*, 5, 10. 16., balauſti ſterilis comae, 10, 297. Unter den zwanzig Birnſorten, die er erwähnt, 5, 10. 18., zeichnen wir folgende aus: *Dolabellianum*, *Favonianum*,

Medicago arborea, cytiſus, 5, 12. *Medicago ſativa*, medica, 2, 11. 2. *Trigonella Foenum graecum*, 2, 10. 33.

Lactuca ſativa, 11, 3. 25., teneris frondens lactucula fibris, 10, 111. *Rhagadiolus edulis* Gärtn., lapſana, 9, 4. 5. 12, 7. 1. Vergl. Plin. 20, 37. *Cichorium Endivia*, genus intubi, quod σέριν Graeci appellant, 8, 14. 2., torpenti grata palato intyba, 10, 111. *Cynara Scolymus*, Artiſchocke, cinara, 10, 235. f. Vergl. Schneider zum Colum. p. 530. f. Der Name *Artiſchocke*, *artichaut*, ſpan. *alharçoſa* oder *alcarchoſa*, ital. *carcioſo*, kommt vom arab. خرشف. *Carthamus tinctorius*, cnecus, 7, 8. 1. *Carduus Perſonata*, perſonata, 6, 17. 1. *Artemiſia Santonica*, ſantonica, 6, 25. *Xeranthemum annuum*, immortalis amarantus, 10, 175. *Inula Helenium*, inula, 11, 3. 35. *Aſter Amellus*, frutex amelli, 9, 4. 4. *Calendula officinalis*, flaventia lumina calthae, 10, 97. 307.

Morus nigra, ſanguineus cruor mori, 10, 402. *Carpinus Betulus*, carpinus, 5, 7. 1. Dieſer Baum ward, wie die Cornelle, blühende Eſche, der Schneeballbaum (opulus) und in feuchtem Boden die Weide, zu Hecken benutzt, indem man die Setzlinge kreuzweiſe pflanzte, wie es noch jetzt Gebrauch iſt. Dies nannte Columella *rumpotinum*, Varro (1, 8.) *rumpos*; welches ein celtiſches Wort iſt. Plinius (14. f. 3.) macht daraus ein Synonym der Pappel. Vitruvius behauptet (2, 9.), daſs carpinus und ζυγεία (ζυγία) der Griechen einerley ſey. *Pinus Abies* iſt wahrſcheinlich ſappinus, 12, 5. 2., welches ſchon Varro (1, 6.) hat. Vitruvius nennt das Holz der abies, unten am Stamm ausgehauen, *materia ſappinea*, das obere knorrige, *ſuſterna* (2, 9.). Der Lärche erwähnt Columella nicht, aber Vitruvius beweiſet aus den Feldzügen, die er mit Julius Cäſar gemacht, wie wenig ver-

Digitized by Google

brennlich das Holz iſt. *Pinus Pinea*, pinea, 5, 10. 14. *Juglans regia*, iuglans, daſ. *Corylus Avellana*, avellana, daſ. Unter den Eichen kommt hier cerrus und ilex (7, 9. 6. 6, 3. 7.) vor. Vitruvius ſpricht vom eſculus, cerrus, ſuber und fagus. . . Gurken, Melonen und Kürbiſſe (10, 234. 11, 3. 4. 8.). *Bryonia alba*, bryonia (10, 250.). *Thuia articulata*, odorata cedrus, 9, 4. 3.

Salix vitellina, graeca, 4, 30. 4. *S. praecox*, gallica, daſ. *S. Helix*, amerina, daſ. *Ruſcus aculeatus*, hirſuto ſepes horrida ruſco, 10, 374. Vergl. Schneider zu dieſer Stelle, p. 540. *Tamus communis*, vitis alba, 10, 347., tamnus, 10, 373. Retz. om Rom. matväxt. p. 174. *Ceratonia Siliqua*, ſiliqua graeca, κεράτιον, 5, 10. 20. *Cannabis ſativa*, 2, 10. 21. Von den Scythen und Thraciern ſtammt der Hanfbau ab, Herodot. 4, 74. *Piſtacia Lentiſcus* und *Terebinthus*, 9, 4, 3. *Atriplex hortenſis*, 11, 3. 42.

In dieſe Zeit gehört auch *Juba* II., König beider Mauritanien, der Sohn Juba's I., der, von Cäſar bey Thapſus überwunden, ſich von ſeinem Sklaven umbringen lieſs (*Hirt. de bell. afr.* c. 94.). Juba II. ward von Cäſar im Triumphe aufgeführt, ſehr ſorgfältig erzogen und in allen Künſten und Wiſſenſchaften unterrichtet (*Plutarch. Caeſ.* c. 55.). Er erhielt von Auguſtus ſtatt ſeines väterlichen Erbes die beiden Mauritanien (*Dio Caſſ.* lib. 54. p. 720. ſ. ed. Reim.) und heirathete die Enkelinn der Cleopatra (*Dio Caſſ.* lib. 51. p. 645.). Dieſer jüngere Juba ſtarb unter Tiberius (*Strabo*, lib. 17. p. 653.). Er war einer der gröſsten Gelehrten ſeiner Zeit (*Plin.* 5, 1. *Plutarch. Sertor.* c. 9.); der Entdecker der canariſchen Inſeln, von denen er Madera und Puerto Santo *purpurarias*, Teneriffa und die übrigen *fortunatas* nannte (*Plin.* 6. ſ. 36.); der Verfaſſer einer Schrift (βιβλιδίου σμικροῦ Galen.) über die *Euphorbia officinarum*, der er ſeinem

Leibarzt Euphorbus zu Ehren den Namen gab (*Plin.* 5, 1. 6. ſ. 36. *Galen. comp. med. ſec. loc.* lib. 9. p. 297.). Er ſprach in ſeiner Beſchreibung der neu entdeckten Inſeln von Bäumen auf der Inſel Ombrios (Ferro), die, der *ferula* ähnlich, Waſſer geben. Aus ſchwarzen werde bitteres, ſüſses Waſſer aus weiſsen gepreſst. Salmaſius verſteht dies (*Plin. exercit.* p. 916.) vom Zuckerrohr; Benzoni von der Nepenthes deſtillatoria, die man auf Ferro gefunden haben will. Sollte nicht vielmehr Tetracera potatoria *Afzel.* gemeint ſeyn? .. Uebrigens gab Juba auch den Papyrus, die Palmen und Pinien als einheimiſche Gewächſe jener Inſeln an (*Plin.* 6. ſ. 37.). In ſeinen Denkwürdigkeiten Libyens erwähnte er des κιτρίον, welches von den Libyern heſperiſche Aepfel genannt werde. Dieſe goldene Aepfel habe Herakles nach Griechenland gebracht (*Athen.* lib. 3. c. 7. p. 326.). Man ſieht alſo, daſs er der Urheber der Verwechſelung der Quitten mit den Citronen geweſen. . . Auch eine Naturlehre ſchrieb er (*Fulgent. mythol.* 2, 4.), worin er von der Bienenzucht handelte (*Geopon.* 15, 2.). . . In ſeiner Geſchichte von Arabien, die er dem Sohn des Auguſtus, Cajus Cäſar, widmete, beſchrieb er die Balſamſtaude (*Plin.* 12. ſ. 31.). . . Nach ſeinem Tode ward er von den Numidiern göttlich verehrt (*Lactant. de falſ. relig.* 1, 11.).

Dioſkorides.

Der berühmteſte unter allen alten Schriftſtellern über die Kenntniſs der Pflanzen und Arzneymittel verdient in der Geſchichte der Botanik die vorzüglichſte Stelle. Mehr als ſechzehn Jahrhunderte hindurch galt ſein Anſehn als entſcheidend, ward ſein Werk als völlig zureichende Quelle aller Pflanzenkenntniſs betrachtet und daher auch bey dem Unterricht auf gelehrten Schulen und in Schriften überall

zum Grunde gelegt. Als endlich die Nothwendigkeit einleuchtete, die Natur ſelbſt zu erforſchen, entwöhnte man ſich nur allmählig von dem Vorurtheil, daſs die Gewächſe aller Klimate im Dioſkorides beſchrieben ſeyn.

Anazarbus in Cilicien, am Pyramus, war die Vaterſtadt des Dioſkorides. Dieſen Namen führte die Stadt nicht allein vor Alters, wie Plinius (5. ſ. 27.) ſagt; denn noch zu Alexander Severus Zeit ward eine Münze mit dieſem Namen der Stadt geſchlagen (*Harduin zum Plin.* a. a. O.): auch Ptolemäus (5, 8.) ſagt ausdrücklich, daſs die neue Stadt Cäſarea bey Anazarbus erbaut worden. Es iſt alſo unrichtig, wenn Suidas (Ἀνάζαρβ.) behauptet, die Stadt habe ſeit Nerva's Zeit den Namen Anazarbus angenommen, woraus Einige mit groſsem Unrecht auf das ſpätere Zeitalter des Dioſkorides geſchloſſen haben.

Daſs er zu Anfang der Regierung des Nero, alſo in der Mitte des erſten Jahrhunderts unſerer Zeitrechnung gelebt, geht theils daraus hervor, daſs Erotian, der ohne alles Bedenken unter Nero lebte, ihn ſchon anführt (*expoſ. voc. Hipp* p. 214.); theils widmete er ſein Werk einem gewiſſen Arius, von welchem Galen ein Mittel gegen Flechten anführt (*de compoſ. med. ſec. gener.* 5. p. 387.). Dieſer Arius wird von ihm ein Freund des Licinius Baſſus genannt. Nun waren Lecanius und Licinius im Jahr 65 Conſuln (*Tacit. ann.* 15, 33.), und man kann vermuthen, daſs der letztere der Freund des Arius geweſen.

Da Cilicien ſein Vaterland war, ſo war ihm der reine attiſche Dialekt ungewöhnlich: denn man redete in Kleinaſien eine Sprache, die aus den Reſten der alten eingewanderten thraciſchen Stämme und aus der Sprache der Celten gemiſcht war, welche 278 Jahre vor unſerer Zeitrechnung Kleinaſien überwältigten und den galatiſchen Staat ſtifteten (*Pauſan.* 1, 4.

Digitized by Google

Strabo, lib. 12. §. 37. p. 140. Tzſch.). Daraus erklärt ſich die Menge celtiſcher und alt-thraciſcher Pflanzennamen, welche in einigen Handſchriften des Dioſkorides zu leſen ſind, und die man unter dem Titel *notha* den gedruckten Ausgaben beygefügt findet. Aber es erklärt ſich auch daraus, warum er ſelbſt in der Vorrede bittet, von ihm nicht Stärke in der Sprache zu fordern, und warum Galen von ihm ſagt (*de facult. ſimpl. med.* 11. p. 144.), er ſey der griechiſchen Sprache nicht gewohnt geweſen, und habe die Bedeutung mancher Wörter und Namen nicht gekannt.

Daſs er Arzt geweſen, iſt wohl keinem Zweifel unterworfen, da er die Pflanzen nur in ſo fern anführt, als ſie Arzneymittel liefern. Er ſagt ausdrücklich in der Vorrede: ſein früher Hang zur Naturgeſchichte und ſein militäriſches Leben haben ihn in viele Länder geführt, wo er die Natur der Gewächſe ſelbſt habe kennen lernen können. Auch bemerkt man, daſs er, auſser Kleinaſien, Griechenland und Italien, ſelbſt Germanien, Gallien und Hiſpanien zum Theil durchreiſet iſt.

Die Handſchriften dieſes Werks enthalten Abbildungen von Pflanzen und Thieren, die aber die rohe Kunſt des Mittelalters verrathen und oft wenig Aehnlichkeit mit dem beſchriebenen Gewächs haben, oft eine ganz andere Pflanze darſtellen (*Weigel* in *Baldingers Journ.* 32. S. 10. *Millin* im *Journ. d'hiſt. nat.* n. 20. p. 281.). Proben von dieſen Figuren hat Dodonäus (*ſtirp. hiſt.* p. 169. 123. 149. 439. 573.) geliefert.

Die älteſte Ausgabe iſt die Aldiniſche von 1499; 1518 in Quart zu Venedig wieder abgedruckt. Janus Cornarus gab zu Baſel 1529 in Quart den Text ſorgfältiger bearbeitet. In demſelben Jahre erſchien zu Köln dieſer Text, mit Marcell. Vergilius Auslegung. Noch mehr ſuchte Jac. Goupylus den Text zu reini-

gen und eine beſſere Ueberſetzung zu geben, die 1549 zu Paris erſchien. Aber Jan. Ant. Sarracenus übertraf ſeine Vorgänger in der letzten und beſten Ausgabe, die zu Frankfurt 1598 erſchien. Dieſer bediene ich mich, und bedaure nur, daſs ſeit mehr als zweyhundert Jahren kein Gelehrter ſich gefunden, der eine neue Bearbeitung dieſes Werks gewagt hätte.

Der Verſuch, die Pflanzen des Dioſkorides zu beſtimmen, kann nur mangelhaft ſeyn, weil viele ſeiner Beſchreibungen zu kurz, durch Fehler der Abſchreiber verdorben, und die Angaben des Vaterlandes oft falſch ſind. Denn die Handelsleute nannten damals, wie jetzt, manche Pflanze nach dem Ort oder Lande des Zwiſchenhandels.

Coſtus arabicus kommt unter dieſem Namen 1, 15. vor. *Zingiber Zerumbet* Roſcoe. iſt der ſyriſche Coſtus, von gelber Farbe. *Zingiber officinale*, *ζιγγίβερι*, 2, 190. *Amomum Cardamomum*, *καρδάμωμον*, 1, 5.

Phillyrea latifolia, *Φιλλυρέα*, 1, 125. *Rosmarinus officinalis*, *λιβανωτὶς*, 3, 89. *Salvia Horminum*, *ὅρμινον*, 3, 145., *γεμινάλις*, *noth.* *S. Aethiopis*, *αἰθιοπὶς*, 4, 105. Die auf dem Ida wächſt, ſoll, nach Sibthorp's Vermuthung, *S. argentea* ſeyn. *Piper nigrum*, *πέπερι*, 2, 189. Eine ziemlich gute Beſchreibung, dergleichen auch beym Philoſtratus (*vit. Apollon.* 3, 4. p. 97.) vorkommt.

Valeriana Dioſcoridis Sibth. fl. graec. t. 35., *Φοῦ*, 1, 10. Hawkins fand die Pflanze in Lycien, Dioſkorides giebt den Pontus als ihr Vaterland an. *Val. celtica*, *νάρδος κελτικὴ*, 1, 7. Sie wachſe auf den liguriſchen Alpen und in Iſtrien: die Eingebornen nennen ſie *ἀλιούγγια* (*ſaliunca*). *Val. tuberoſa*, *νάρδος ὀρεινὴ*, *καλουμένη δὲ ὑπό τινων καὶ θυλακῖτις καὶ νῆρις*, 1, 8. *Νάρδος ὀρεία, ἣ καὶ θυλακῖτις καὶ πυρίτις* (*Galen. facult. ſimpl.* lib. 8. p. 101.). Die Worte: *οὔτε δὲ καυλὸν*,

οὔτε καρπὸν, οὔτε ἄνθος φέρει, ſind nach Matthiolus ſo zu leſen: οὔτε δὲ καυλὸς, οὔτε καρπὸς, οὔτε ἄνθος συμφέρει. Dioſkorides giebt ſie in Cilicien an, wo ſie auch Sibthorp häufig fand. *Crocus ſativus*, κρόκος, 1, 25. Der beſte ſey der korycíſche, dann der lyciſche: der cyrenäiſche aber und ſiciliſche ſey ſchlechter. *Gladiolus communis*, ξιφίον, 4, 20. *Iris florentina* und *germanica* werden unter ἶρις 1, 1. beſchrieben. Sie ſind beide in Griechenland gemein. Dioſkorides führt eine illyriſche, macedoniſche und libyſche an. In Algier fand Desfontaines beide Arten. *Iris foetidiſſima*, ξυρὶς, 4, 22. *Schoenus mucronatus*, ὀξύσχοινος, 4, 52. *Sch. nigricans*, σχοῖνος, ἡ καρπὸν μέλανα ἔχει, daſ. *Sch. Mariſcus*, ἐλεόσχοινος σαρκωδεστέρα, daſ. *Scirpus Holoſchoenus*, σχοῖνος λεία, daſ. *Cyperus rotundus*, κύπειρος, 1, 4. *Andropogon Schoenanthus*, σχοῖνος εὔοσμος, 1, 16. *Nardus indica* Lour., νάρδος ἰνδικὴ, 1, 6. *Saccharum Ravennae*, κάλαμος συριγγίας, 1, 114. *Phalaris aquatica*, φαλαρὶς, 3, 159. *Dactyloctenium aegyptiacum*, καλαμάγρωστις, 4, 31. *Avena ſativa*, βρῶμος, 2, 116. *Avena fatua*, βρῶμος ἄλλος, 4, 140. *Aegilops ovata*, αἰγίλωψ, 4, 139. *Arundo Donax*, δόναξ, 1, 114. *Triticum monococcon* und *Zea* werden unter ζειὰ 2, 111. aufgeführt. *Tr. Spelta*, ὄλυρα, 2, 113. *Lolium temulentum*, αἶρα, 2, 112. *L. perenne*, φοῖνιξ, 4, 43. *Ficus Sycomorus*, συκόμορος, 1, 181. Die oberflächlichen Einſchnitte locken den eigenthümlichen Saft aus der Rinde, nicht die tiefern.

Globularia Alypum, ἄλυπον, 4, 180. Joh. Actuarius (*meth. med* 5, 8.) giebt eine Beſchreibung. *Dipſacus fullonum*, δίψακος, 3, 13. *Parietaria officinalis* ἑλξίνη, 4, 86. *Sanguiſorba officinalis*, σιδηρῖτις ἑτέρα, 4, 34. Anguillara behauptet (*de' ſemplici*, p. 257.), daſs die Pflanze noch jetzt auf den Inſeln des Archipelagus σιδηρῖτις heiſse. Columna hat ſie

(*ecphr.* 1. p. 124.) unter dem Namen des Dioſkorides abgebildet. *Galium Aparine*, ἀπαρίνη, 3, 104. *Galium verum*, γάλλιον, 4, 96. *Rubia tinctorum*, ἐρυθρόδανον, 3, 160. Bey Thebaſa, in Lykaonien (Ich leſe ſtatt ἐν Θαβάνῃ τῆς Γαλιλαίας — ἐν Θαβάσῃ τῆς Γαλατίας), in Karien und bey Ravenna in Italien werde ſie gebaut. *Plantago altiſſima*, ἀρνόγλωσσον μεῖζον, 2, 153. *Pl. Lagopus*, ἀρνόγλωσσον μικρὸν, daſ. *Pl. Coronopus*, ὀλέστιον, 4, 11. *Pl. Pſyllium*, ψύλλιον, 4, 70. *Elaeagnus anguſtifolia*, ἐλαία αἰθιοπικὴ, 1, 137. *Hypecoum procumbens*, ὑπήκοον, 4, 68. *Trapa natans*, τρίβολος ἔνυδρος, 4, 15. *Potamogeton natans*, ποταμογείτων, 4, 101.

Heliotropium europaeum, ἡλιοτρόπιον, 4, 193. *Lithoſpermum purpureo-coeruleum*, μυὸς οὖς, μυοςωτίς, 2, 214. *Lith. apulum*, vielleicht σκορπιοειδὲς, 4, 195. *Lith. officinale*, λιθόσπερμον, 3, 158. *Lith. fruticoſum*, ἄγχουσα τρίτη, 4, 25. *Anchuſa tinctoria*, ἄγχουσα, 4, 23. *Anch. paniculata* Ait., βούγλωσσον, 4, 128. *Echium creticum*, ἄγχουσα ἑτέρα, 4, 24. *Ech. italicum*, λύκοψις, 4, 26. *Ech. rubrum*, ἔχιον, 4, 27. *Onoſma echioides*, ὄνοσμα, 4, 147. *Symphytum officinale*, σύμφυτον, 4, 10. *Cynogloſſum officinale*, κυνόγλωσσον, 4, 129. *Cerinthe minor*, τηλέφιον, 2, 217. *Cyclamen hederaefolium* Ait., κυκλάμινος, 2, 194. Theocr. id. 5, 123. *Lyſimachia vulgaris*, λυσιμάχιον, 4, 3. *Hottonia paluſtris*, στρατιώτης χιλιόφυλλος, 4, 103. *Anagallis arvenſis*, ἀναγαλλὶς, 2, 209. Die blaue Abart werde das Weibchen, die rothe das Männchen genannt. *Plumbago europaea*, τριπόλιον, 4, 135. Columnn. ecphraſ. 1. p. 161. Mit Unrecht zieht Sibthorp (*fl. graec.* t. 301.) Statice ſinuata, doch zweifelhaft, hieher. *Convolvulus arvenſis*, περικλύμενον, 4, 14. *Conv. Soldanella*, κράμβη θαλασσία, 2, 148. *Conv. ſarinoſus*, σκαμμωνία, 4, 171. Bey Kolophon in Ionien und am myſiſchen Olymp wachſe

die beſte, ſagt Rufus von Epheſus (*fragm*. p. 21. ed. Matth.). Auf den Feldern und an den Hecken Myſiens fand Sibthorp die Pflanze (*Smith prodr. fl. graec.* 1, 133.). Auch Dioſkorides zieht die myſiſche Scammonia vor: die ſyriſche (von Conv. Scammonia) ſey ſchlechter. *Calyſtegia ſepium* R. Brown., σμίλαξ λεία, 4, 145. *Campanula laciniata*, vielleicht μέδιον, 4, 18. *Camp. Erinus*, ἔρινος, 4, 29. *Polemonium coeruleum*, πολεμώνιον, 4, 8. *Lonicera Caprifolium*, κυκλάμινος ἑτέρα, κισσάνθεμον, ἢ κισσόφυλλον, 2, 195. *Verbaſcum Thapſus*, φλόμος ἄῤῥην, 4, 104. Theokrit, id. 2, 88., vergleicht die gelbe Farbe des Geſichts mit θάψος. *Verb. plicatum* Sibth. fl. graec. t. 226., φλόμος θήλεια, 4, 104. *Verb. ſinuatum*, φλόμος μέλαινα, daſ. *Verb. Lychnitis*, τρίτη φλομὶς, λυχνῖτις, θρυαλλὶς, daſ. *Verb. ferrugineum*, ἄρκτιον, ἀρκτοῦρος, 4, 106. Zweifelhaft zieht Sibthorp Conyza candida hieher. Smith prodr. fl. graec. 2. p. 173. *Hyoscyamus reticulatus*, ὑοςκύαμος, ἄνθη ὑποπόρφυρα φέρων, 4, 69. Vergl. Camer. hort. p. 77. *Hyosc. aureus*, ὑοςκ. οὗ τὰ ἄνθη μηλοειδῆ, daſ. *Hyosc. albus*, ὁ τρίτος λιπαρὸς, οὗ τὰ ἄνθη λευκὰ, daſ. *Phyſalis ſomnifera*, στρύχνον ὑπνωτικὸν, 4, 73. *Ph. Alkekengi*, ἁλικάκαβος, 4, 72. *Solanum nigrum*, στρύχνος κηπαῖος, 4, 71. Die morgenländiſchen Abarten werden in Aegypten gegeſſen. *Solanum inſanum*, στρύχνος μανικὸν, θρύον, πέρσιον, 4, 74. Hierauf bezieht ſich, was Tacitus, hiſt. 5, 7., von den Gewächſen am todten See erzählt, deren reife Früchte ſchwarz werden und in Aſche zerfallen: und Joſephus, de bell. iud. 4, 27., ſpricht von Früchten, eſsbaren ähnlich, die in Rauch aufgehn. Seetzen ſah die Frucht bey Chateaubriand itinér. 2. p. 181. *Lycium europaeum*, ῥάμνος, 1, 110. *Rhamn. infectorius*, λύκιον, 1, 132. *Rhamn. ſaxatilis*, ῥάμνος ἑτέρα λευκοτέρα, 1, 119. *Rhamn. oleoides*, ῥάμνος τρίτη, μελάντερα ἔχων τὰ φύλλα, daſ. *Zizyphus Paliurus*, παλίουρος,

Digitized by Google

1, 121. *Ziz Lotus*, λωτὸς, 1, 171. Die beſte Beſchreibung liefert der Augenzeuge Polybius beym Athenäus, lib. 14. c. 18. p. 369. Vergl. Desfontaines in den mém. de l'acad. de Paris, 1788, p. 443. t. 21. fl. atlant. 1. p. 200. Hermann zum Schweighäuſerſchen Polybius, tom. 8. P. I. p. 121. So klar und entſchieden gewiſs des trefflichen Desfontaines Unterſuchung auf das angegebene Gewächs führt; ſo hat er doch eine Stelle im Skylax von Karyanda (*peripl.* p. 114. ed. Gronov.) überſehn, die merkwürdig genug iſt, um ſie herzuſetzen: Ἐν δὲ τῇ νήσῳ (Καταριχίᾳ) γίνεται λωτὸς, ὃν ἐσθίουσιν, καὶ ἕτερος, ἐξ οὗ οἶνον ποιοῦσιν. Ὁ δὲ τοῦ λωτοῦ καρπός ἐστι τῷ μεγέθει, ὅσον μιμαίκυλον. Wenn Skylax als Augenzeuge ſagt, der Lotus, den man iſst, iſt verſchieden von dem, woraus man ein weinichtes Getränk macht; ſo widerſtreitet dies gerade der übrigens ſehr intereſſanten Stelle im Herodot, 4, 177., wo von demſelben Gewächs geſagt wird, es diene zur Speiſe, und liefere weinichtes Getränk. Skylax muſs auf jeden Fall, wenn man ſeine Glaubwürdigkeit nicht in Zweifel ziehn will, auf jener Inſel noch einen Baum gefunden haben, dem ächten Lotus ähnlich, deſſen Früchte gegeſſen wurden. Sollte dies nicht Celtis auſtralis ſeyn, deren Früchte freylich im ſüdlichen Europa noch immer etwas herbe, aber doch nicht unangenehm ſchmecken und vom gemeinen Mann gegeſſen werden? .. *Erythraea Centaurium*, κενταύριον μικρὸν ἢ λιμναῖον, 3, 9. Vergl. Galen. facult. ſimpl. 7. p. 90. *Cordia Myxa*, περσέα, 1, 187. Einige ſagen, in Perſien ſey die Frucht giftig, genieſsbar ſey ſie geworden, da man ſie nach Aegypten verpflanzt habe. Aber der Baum wächſt nicht in Perſien: wahrſcheinlich iſt die Verwechſelung mit πέρσιον Schuld daran. *Cuſcuta Epithymum*, ἐπίθυμον, 4, 179. Plin. 26. ſ. 35. Epithymum quidam Hippopheon (Hypopheon) vocant. Aët. 3, 29. p. 103. Παραπλη-

σίους δὲ τῷ ἐπιθύμῳ καὶ τὸ ἐπὶ τῆς στοίβης (φέως Poterium ſpinoſum) φυόμενον. *Viola odorata*, ἴον, 4, 122. *Hedera Helix*, κισσὸς, 2, 210. Er führt drey Abarten auf: die weiſse, die ſchwarze, διονύσιος, und die mit kleinen röthlichen Blättern, welche er ἕλιξ nennt. Anguillara ſchon (*de' ſempl.* p. 180. 181.) erkennt ſie als bloſse Abarten. *Illecebrum Paronychia*, παρωνυχία, 4, 54. *Vinca maior* und *minor*, κληματὶς, 4, 7. *Nerium Oleander*, νήριον, 4, 82. Hieher gehört Lucian. aſin. p. 72. ed. Schmied. τὰ δὲ ῥόδα ἐκεῖνα οὐκ ἦν ῥόδα ἀληθινά· τὰ δ' ἦν ἐκ τῆς ἀγρίας δάφνης φυόμενα (ῥοδοδάφνην αὐτὴν καλοῦσιν) nach Schneiders Verbeſſerung. *Marsdenia erecta* R. Brown., ἀπόκυνον, 4, 81. *Cynanchum Vincetoxicum* R. Brown., ἀσκληπιὰς, 3, 106. *Cyn. nigrum*, κιρκαία, 3, 134. Anguillara p. 229. *Chenopodium Botrys*, βότρυς, 3, 130. *Salſola Tragus*, τράγος, 4, 51. *Salſ. ſalſa*, ἔμπετρον ἀλυκὸν ἐν παραλίοις, 4, 181. Wächſt in Attika am Strande häufig. *Creſſa cretica*, ἀνθυλλὶς, 3, 153. Sibth. fl. graec. t. 256. *Gentiana lutea*, γεντιανὴ, 3, 3. Dieſe abendländiſche Pflanze iſt Beweis, daſs Dioſkorides die Flor der Abendländer kannte. *Lagoecia Cuminoides*, κύμινον ἄγριον, 3, 69. *Eryngium planum*, ἠρύγγιον, 3, 24.

Tordylium officinale, τορδύλιον, σέσελι κρητικὸν, 3, 63. *Heracleum Sphondylium*, σφονδύλιον, 3, 90. *Peucedanum officinale*, πευκέδανον, 3, 92. *Ferula communis*, νάρθηξ, 3, 91. *F. tingitana*, σίλφιον λιβυκὸν, 3, 94. Den eigentlichen Standort giebt Herodot 4, 169. von der Inſel Platea bis an die Bucht der Syrten an. *Fer. Ferulago* iſt vielleicht νάρθηξ ἐν Συρίᾳ γενόμενος, οὗ ὁ ὀπὸς χαλβάνη ἢ μετώπιον καλεῖται, 3, 97. *Fer. nodiflora*, vielleicht λιβανωτὶς ἑτέρα, 3, 87. *Fer. Aſa foetida*, σίλφιον μηδικὸν, 3, 94. Strabo ſagt (lib. 11. p. 561. Tzſch.): das mediſche Silphion ſey viel ſchlechter, als das cyreniſche, und komme vielleicht

Digitized by Google

von einer andern Pflanze: doch könne auch die Verſchiedenheit des Bodens die Schuld tragen. Apicius (*de arte coquin.* 1, 30. 3, 13.) unterſcheidet ebenfalls das laſer parthicum vom cyrenaicum. *Ferula perſica*, vielleicht πόα ναρθηκοειδὴς ἐν Μηδείᾳ, ἢ σαγάπηνον φέρει, 3, 95. *Paſtinaca Opopanax*, πάνακες χειρώνιον, 3, 57. Ausdrücklich ſagt Galen (*fac. ſimpl.* 8. p. 103.): aus den Wurzeln komme Opopanax. *Paſtinaca lucida* iſt nach Gouan's Vermuthung (*illuſtr.* p. 19.) πάνακες Ἡράκλειον, 3, 55. *Paſt. ſativa*, ἐλαφόβοσκον, 3, 80. *Selinum Oreoſelinum*, ὀρεοσέλινον, 3, 76. *Anethum graveolens*, ἄνηθον, 3, 67. *Thapſia Aſclepium*, θαψία, 4, 157. *Laſerpitium gummiferum* Desf. fl. atl. 1. p. 254. t. 72. iſt vielleicht ἀγασυλλὶς, νάρθηξ φέρουσα τὸ ἀμμωνιακὸν ἐν Λιβύῃ κατὰ Κυρήνην, 3, 98. *Cachrys Libanotis*, λιβανωτὶς πρώτη, ἧς τὰ φύλλα μαράθρῳ ὅμοια, τὸ δὲ σπέρμα σφονδύλῳ, 3, 87. *Cachr. Moriſonii* Vahl., ἱππομάραθρον, σπέρμα κάγχρυϊ ὅμοιον, 3, 82. Vergl. Galen. facult. ſimpl. lib. 7. p. 98. *Cachr. maritima* Sp., κρίθμον, 2, 157. Κρῆθμον Galen. fac. ſimpl. lib. 6. p. 94. *Coriandrum ſativum*, κόριον, 3, 71. *Smyrnium Olus atrum*, ἱπποσέλινον, 3, 78. Man aſs in Rom dies Kraut mit gebratenen Fiſchen (*Apic. de art. coquin.* 3, 12.). *Sm. perfoliatum*, σμύρνιον, ὅπερ ἐν Κιλικίᾳ πετροσέλινον καλοῦσι, γενόμενον πλεῖστον ἐν τῷ Ἀμανῷ ὄρει, 3, 79. Galen. fac. ſimpl. lib. 8. p. 110. *Daucus Gingidium*, γιγγίδιον 2, 167. Es ſey in Cilicien und Syrien häufig. *Dauc. guttatus* Sibth. fl. graec. t. 269., σταφυλῖνος ἄγριος, 3, 59. In der Mitte der Dolde ſey etwas Purpurfarbenes: die abortirenden Centralblümchen. *Caucalis mauritanica*, καυκαλὶς, 2, 169. Galen. facult. ſimpl. lib. 7. p. 89. καυκαλὶς, ἔνιοι δαῦκον ἄγριον ὀνομάζουσιν. *Cuminum Cyminum*, κύμινον, 3, 68. Auch Apicius (*de arte coquin.* 1, 32.) unterſcheidet cuminum aethiopicum oder ſyriacum von careum. *Athamanta cretenſis*, δαῦκος κρητικὸς,

Digitized by Google

3, 83. *Atham. Matthioli*, μέον, τὸ καλούμενον ἀθαμαντικὸν, 1, 3. *Tragium peregrinum* Spr., δαῦκος τρίτος, 3, 83. Vergl. C. Bauh. prodr. p. 81. *Tragium Columnae* Spr., τράγιον ἕτερον, 4, 50. Vergl. Columna. phytob. p. 61. t. 17. *Bunium aromaticum*, ψευδοβούνιον, 4, 125. *Bun. copticum* Spr., ἄμμι αἰθιοπικὸν, 3, 70. Vergl. Anguillara p. 130. Fleming in aſiat. reſearch. vol. 11. p. 170. *Myrrhis bulboſa* Spr., μυῤῥὶς, 4, 116. *Myrrhis odorata*, σκάνδυξ, 2, 168. Plin. 22, 22. *Sium anguſtifolium*, σίον, 2, 154. *S. ferulaceum* Spr. (*Bunium ferulaefolium Desfont. ann. du muſ.* 11. p. 275. t. 30. *B. ferulaceum Smith prodr. fl. graec.* 1. p. 186.), βούνιον, 4, 124. *Carum Carvi*, κάρος, 3, 66. *Tenoria fruticoſa* Spr., σέσελι αἰθιοπικὸν, 3, 61. Anguillara beſchreibt die Pflanze ſehr gut, p. 212. *Meum Foeniculum* Spr., μάραθρον, 3, 81. *Echinophora tenuifolia*, πάνακες Ἀσκληπιὸν, 3, 56. Vergl. Columna. ecphr. 1. p. 98. 99. Sollte dies das Sil gallicum ſeyn, deſſen Apicius (*de arte coquin.* 3, 4.) als Zuſatz zu Speiſen erwähnt? *Apium Petroſelinum*, σέλινον, 3, 74. *Ap. graveolens*, ἐλειοσέλινον, 3, 75. *Siſon Aniſum* Spr., ἄννησον, 3, 65. *Seſeli elatum* oder *glaucum*, σέσελι μασσαλεωτικὸν, 3, 60. *Seſ. tortuoſum*, ἱππομάραθρον ἕτερον, 3, 82. *Oenanthe pimpinellifolia*, οἰνάνθη, 3, 135. *Conium maculatum*, κώνειον, 4, 79. *Liguſticum apioides* Lam., δαῦκος ἕτερος, οὗ τὰ φύλλα σελίνῳ ἀγρίῳ ὅμοια, 3, 83. *Lig. Leviſticum*, λιγυστικὸν, 3, 58. *Lig. peloponneſiacum*, σέσελι πελοποννησιακὸν, 3, 62.

Rhus Coriaria, ῥοῦς βυρσοδεψικὴ, 1, 147. *Sambucus nigra*, ἀκτῆ, 4, 174. *Samb. Ebulus*, χαμαιάκτη, 4, 175. *Tamarix gallica*, μυρίκη, 1, 116. *Parnaſſia paluſtris*, ἄγρωστις ἐν τῷ Παρνασσῷ, 4, 32. Sibthorp giebt ſie auf dem Olymp in Bithynien an.

Narciſſus Tazetta und *poëticus*, νάρκισσος, ἄνθος λευκὸν, ἔσωθεν δὲ κροκῶδες, ἐπ' ἐνίων δὲ πορφυροειδὲς,

4, 161. *Allium Ampeloprafum*, ἀμπελόπρασον, 2, 180. *All. Porrum*, πράσον, 2, 179. *All. ſativum*, σκόροδον, 2, 182. *All. arenarium*, ὀφιοσκόροδον, daſ. Vergl. J. Bauhin hiſt. 2, 599. *All. Scorodoprafum*, σκοροδόπρασον, 2, 183. *All. Cepa*, κρόμμυον, 2, 181. *All. nigrum* oder *Dioſcoridis* Sibth., μῶλυ, 3, 54. *Lilium candidum* κρίνον βασιλικὸν, 3, 116. *Lil. chalcedonicum*, ἡμεροκαλλίς, 3, 137. *Tulipa Cluſiana* Redout. Sibth. fl. graec. t. 329., σατύριον, οἱ δὲ τρίφυλλον καλοῦσιν, 3, 143. Vergl. Cluſ. cur. poſt. p. 17. 18. *Uvularia amplexifolia*, ἰδαία ῥίζα, 4, 44. *Erythronium Dens canis*, σατύριον ἐρυθρόνιον, 3, 144. *Convallaria verticillata?* ἐφήμερον, 4, 85. Vergl. Caeſalp. 5, 33. Man ſieht, daſs Theophraſt und Nikander eine ganz andere Pflanze, das Colchicum autumnale, ſo nannten. Galen (*fac. ſimpl.* lib. 6. p. 84.) giebt darüber Aufſchluſs. Er nennt erſt das ἐφήμερον δηλητήριον κολχικὸν: dann führt er ein anderes ἐφήμερον auf, welches auch ἶρις ἀγρία heiſse. *Conv. multiflora*, πολυγόνατον, 4, 6. *Ornithogalum ſtachyoides*, βόλβος ἐμετικὸς, 2, 201. Vergl. Renealm. ſpec. 90. Smith prodr. fl. graec. 1. p. 231. *Orn. nutans*, ὀρνιθόγαλον, 2, 174. *Scilla maritima*, σκίλλη, 2, 202. *Aſphodelus ramoſus*, ἀσφόδελος, 2, 199. *Anthericum graecum*, φαλάγγιον, 3, 122. Es wachſe auf Hügeln. Sibthorp fand es auf Bergen des Peloponneſes, in Kreta und Cypern. *Hyacinthus orientalis*, ὑάκινθος, 4, 63. *Hyac. comoſus*, βόλβος ἐδώδιμος, 2, 200. Smith prodr. fl. graec. 1. p. 238. *Aloë vulgaris* Decand., ἀλόη, 3, 25. Sie wachſe auf Andros. Galen (*facult. ſimpl.* lib. 6. p. 73.) bemerkt, daſs ſie in Syrien wachſe. Sibthorp fand ſie auf Cypern. *Acorus Calamus*, ἄκορον, 1, 2. Die indiſche Abart iſt κάλαμος ἀρωματικὸς, 1, 17. *Bambuſa arundinacea*. Καλεῖται δέ τι καὶ σάκχαρον, εἶδος ὂν μέλιτος ἐν Ἰνδίᾳ πεπηγότος καὶ τῇ εὐδαίμονι Ἀραβίᾳ, εὑρισκόμενον ἐπὶ τῶν καλάμων, ὅμοιον τῇ συστάσει ἁλσὶ, καὶ

θραυόμενον ὑπὸ τοῖς ὀδοῦσι, καθάπερ οἱ ἅλες. 2, 104. Galen (*facult. ſimpl.* lib. 7. p. 99.) drückt ſich auf ähnliche Art aus, und ſetzt noch hinzu, jenes σάκχαρ ſey weniger ſüſs, als unſer Honig. Eben ſo Paul von Aegina 7, 247., der es auch ἅλς ἰνδικὴ nennt. Dies iſt das Tebaſchir der Araber. (*Salmaſ. homon. hyl. iatr.* p. 109. *Lüdgers de medicam. Tebaſchir.* Gott. 1791.) Der Name σάκχαρ ſtammt aus dem Sanſcrit *Scharkara*, und dem tibetaniſchen *Sa-kar*, weiſse Erde. (*Adelungs Mithrid.* 1. S. 170.) Vom Bambusrohr hat übrigens Herodot (3, 98.) die erſte Nachricht, wo er ſagt, daſs aus καλάμοις Schiffe gemacht werden. Auch Kteſias von Knidos, Xenophons Zeitgenoſſe, (*de indic. reb.* in *Phot. bibl. cod.* 73.) erzählt, daſs das indiſche Rohr ſo dick ſey, daſs zwey Männer es nur umklaftern können, und ſo hoch, wie der Maſt eines Schiffs, welches tauſend Mann führt. Es gebe aber eine männliche und weibliche Art dieſes Baumrohrs: die erſtere ſey ſehr feſt und markleer; die letztere habe Mark. Dieſe kennen wir itzt als Calamus verus Lour.; jene als Bambuſa arundinacea. Vergl. Plin. 16. ſ. 65. *Oryza ſativa*, ὄρυζα, 2, 117. *Rumex Patientia*, λάπαθον κηπευτὸν, 2, 140. *R. acutus*, ὀξυλάπαθον, daſ. *R. obtuſifolius*, λάπαθον ἄγριον, daſ. *R. Acetoſa*, ὀξαλὶς ἢ ἀνάξυρις, daſ. *R. aquaticus*, βρεταννικὴ ἢ βεττονικὴ, 4, 2. Dies war das Kraut, deſſen ſich die Römer unter dem Druſus Germanicus (15 nach Chr.) gegen die ſcelotyrbe in den friſiſchen Sümpfen bedienten. (*Plin.* 25, ſ. 6.) Es hieſs britannica, wie Lipſius vermuthet, von dem Namen der Sümpfe, *bretanſche Heide.* (*Lipſ. zu Tacit. Ann.* 1, 63.) Vergl. Galen. facult. ſimpl. 6, p. 79. Uebrigens kommt dieſelbe Pflanze noch einmahl als ἱππολάπαθον, 2, 141., vor. *Leontice Leontopetalum*, λεοντοπέταλον, 3, 110. Die Pflanze iſt gemein unter dem Getreide in Griechenland. *Leont.*

Digitized by Google

Chryſogonum, χρυσόγονον, 4, 56. Sibthorp fand ſie bey Abydus. *Colchicum autumnale*, κολχικὸν, 4, 84. *Veratrum album*, ἐλλέβορος λευκὸς, 4, 150. *Aliſma Plantago*, ἄλισμα, 3, 169.

Epilobium anguſtiſolium, ὄναγρα, οἰνοθήρα, 4, 118. Es wachſe auf Bergen baumartig. Sibthorp fand es auf dem Olymp. *Lawſonia inermis*, κύπρος, 1, 124. Vergl. Garcin in philoſ. transact. vol. 45. p. 564. *Diospyros Ebenum*, ἔβενος, 1, 129. *Amyris gileadenſis*, τὸ βαλσάμου δένδρον ἐν μόνῃ Ἰουδαίᾳ, 1, 18. *Amyris Kaſal* Forsk. und *Boswellia ſerrata* Colebr., τὸ λιβάνου δένδρον, 1, 81. Von dem letztern Baum kam auch die Rinde, φλοιὸς λιβάνου, 1, 82., und μάννη λιβάνου, 1, 83. Dies waren die feinern abgeſtoſsenen Stücke. Diodors von Sicilien (5, 41.) Beſchreibung des arabiſchen Weihrauchſtrauchs aus dem Evemerus iſt unrichtig, und offenbar durch Verwechſelung des Myrrhenbaums mit dieſem entſtanden. Daſs das κάγκαμον, 1, 23., welches auch aus Arabien eingeführt wurde, ebenfalls vom Weihrauchbaume komme, habe ich ſchon ehedem (*antiqu. bot.* p. 87.) vermuthet. *Erica arborea*, ἐρείκη, 1, 117. *Daphne oleoides*, χαμέλαια, 4, 172. *Daphne Gnidium*, θυμέλαια, 4, 173. *Polygonum Hydropiper*, ὑδροπέπερι, 2, 191. *Pol. Perſicaria*, κραταιόγονον, 3, 139. *Pol. aviculare*, πολύγονον ἄῤῥεν, 4, 4. *Pol. incanum*, πολύγονον θῆλυ, 4, 5.

Laurus nobilis, δάφνη, 1, 106. *Laur. Cinnamomum*, κιννάμωμον, 1, 13. *Laur. Caſſia*, κασσία, 1, 12. Sowohl hievon als vom Zimmt wird eine Art die moſul'ſche (μοσυλῆτις) oder die über Moſul gekommene (παρὰ τὸ Μόσυλον) genannt. So hieſs nämlich ſonſt das Kap Guardafui, in deſſen Nähe das Zimmtland lag. Bis dahin war Seſoſtris gekommen und hatte Säulen und Inſchriften errichtet. (*Strabo* lib. 17. p. 488. *Plin.* 6. ſ. 34.) Einzelne Arten der Caſſien-Rin-

Digitized by Google

de nennt Dioſkorides mit indiſchen oder aramäiſchen, vielleicht arabiſchen Namen, *ἄχυ*, *κιττώ*, *δάκαρ*, *γίζιρ*. Die letztere ſey die beſte, von Roſengeruch und dunkler Purpurfarbe. *γίζιρ* könnte das arabiſche سحر, *die Röthe*, ſeyn. So nennt Galen (*antidot.* 1, 434.) eine Sorte *γίζι*, welches ſich auch von جذع, *der Stamm*, ableiten läſst. Das Blatt iſt *μαλάβαθρον*, 1, 11. *Rheum Rhaponticum*, *ῥᾶ*, *οἱ δὲ ῥῆον καλοῦσι*, 3, 2. Ganz ſo, wie Dioſkorides die Wurzel beſchreibt, ſchildert ſie Proſper Alpini (*exot.* p. 188.), der die Pflanze aus dem thraciſchen Gebirge Rhodope, nicht weit vom Urſprung des Hebrus, erhielt. Dioſkorides ſagt, ſie wachſe jenſeits des Boſporus, womit wol der thraciſche, oder die Meerenge bey Konſtantinopel, gemeint iſt. Ammianus Marcellinus (12, 7.) giebt ebenfalls dieſe Gegend als das Vaterland der Pflanze an, und ſagt, ſie habe ihren Namen von einem dortigen Fluſs. Unter dem Namen *radix pontica* führen ſchon Celſus (5, 23.) und Scribonius Largus (167.) dieſes Mittel auf.

Hyperanthera Moringa, *δένδρον τῆς βαλάνου μυρεψικῆς*, 4, 160. Statt *μυρίκῃ ἐοικὸς* muſs *μυρρίνῃ* geleſen werden, denn mit Myrten hat allerdings das Laub einige Aehnlichkeit. Vergl. Belon, 2, 61. *Anagyris foetida*, *ἀνάγυρις*, 3, 167. *Ruta graveolens*, *πήγανον*, 3, 52. *Rut. montana*, *πήγανον ὀρεινὸν*, daſ. *Arbutus Andrachne*, *κόμαρος*, 1, 175. *Styrax officinalis*, *στύραξ*, 1, 79. Der Baum, deſſen Blätter den Quittenblättern ähnlich ſeyn, wachſe auf den Bergen von Piſidien. Strabo ſagt (lib. 12. p. 199. Tzſch.): der Styrax wachſe auf dem Taurus: aus ſeinen Zweigen werden Wurfſpieſse gemacht. Würmer zernagen die Rinde, ſo flieſse eine dem Gummi ähnliche Flüſſigkeit heraus. *Tribulus terreſtris*, *τρίβολος χερσαῖος*, 4, 15. *Saxifraga media* Gouan., *φύλλον*, 3, 140. *Sax. Hirculus*, *τράγον*, *ᾧ δολίζεται νάρδος κελτική*, 1, 7.

Digitized by Google

Vergl. Cluſ. exot. 1, 33. *Cotyledon Umbilicus*, κοτυληδὼν, 4, 92. *Cot. ſerrata*, κοτυληδὼν ἑτέρα, 4, 93. Vergl. Sibth. fl. graec. t. 444. *Saponaria officinalis*, στρούθιον, 2, 193. *Sap. ocimoides*, ὠκιμοειδὲς, 4, 28. *Sap. Vaccaria*, ἰσάτις ἀγρία, noth. p. 450. *Trianthema fruticoſum* Vahl., ἀκακαλὶς, 1, 118. *Silene inflata* Smith., μήκων ἀφρώδης, 4, 66. *Stellaria nemorum*, ἀλσίνη, 4, 87. *Sedum ochroleucum* Smith., ἀείζωον τὸ μικρὸν, 4, 90. *S. Cepaea*, κηπαῖα, 3, 168. *S. acre*, ἀείζωον τρίτον, 4, 95. *Sedum Rhodiola*, ῥοδία ῥίζα, 4, 45. *Agroſtemma Githago*, λύχνις ἀγρία, 3, 115. *Agr. coronaria*, λύχνις στεφανωματικὴ, 3, 114.

Aſarum europaeum, ἄσαρον, 1, 9. *Portulaca oleracea*, ἀνδράχνη, 2, 150. *Peganum Harmala*, πήγανον ἄγριον, 3, 53. Vergl. Belon, 3, 50. *Agrimonia Eupatoria*, εὐπατώριον, 4, 41. *Reſeda Phyteuma*, φύτευμα, 4, 130. *Reſ. alba* ſcheint freylich nach der Beſchreibung 4, 152. σησαμοειδὲς μέγα zu ſeyn: allein der Sprachgebrauch älterer Schriftſteller und Galens Unterſcheidung des σησαμοειδὲς λευκὸν von μέγα (*facult. ſimpl.* 8. p. 108.) läſst vermuthen, daſs an der angezogenen Stelle zwey Pflanzen gemeint werden, unter denen das μέγα auf *Helleborus foetidus*, ἀντικυρικὸς ἐλλέβορος Galen., das λευκὸν aber mit der Beſchreibung auf *Reſeda alba* bezogen werden muſs. Nach Strabo (lib. 9. p. 497. Tzſch.) wächſt das σησαμοειδὲς in Phocis: man bereitete damit den Helleborus vom Oeta zu, um ihn unſchädlicher zu machen, wie noch jetzt im Delphinat Helleborus foetidus als Gegengift gegen Helleborus niger bey den Schaafen gebraucht wird. *Euphorbia officinarum*, δένδρον εὐφορβίου, 3, 96. Aber mit Unrecht heiſst es ναρθηκοειδὲς, der Ferula ähnlich. *Euph. Chamaeſyce*, χαμαισύκη, 4, 170. *Euph. Peplis*, πεπλὶς, 4, 169. *Euph. falcata*, πέπλος, 4, 168. *Euph. Lathyris*, λάθυρις, 4, 167. *Euph. Apios*, ἄπιος, 4, 177. Vergl. Belon, 1, 42. Cluſ. hiſt. 2, 190. *Euph.*

Digitized by Google

Pityuſa, πιτυοῦσα, 4, 166. *Euph. Paralias*, τιθύμαλος παράλιος, 4, 165. *Euph. ſpinoſa*, ἱπποφαὲς, 4, 162. Galaſtivida altera, Honor. Bell. bey Cluſ. hiſt. 2, 308. Alpin. exot. p. 302. Sibthorp fl. graec. t. 463. *Euph. helioſcopia*, τιθύμαλος ἡλιοσκόπιος, 4, 165. *Euph. platyphylla*, τιθύμαλος πλατύφυλλος, daſ. *Euph. Cypariſſias*, τιθύμαλος κυπαρισσίας, daſ. *Euph. Myrſinites*, τιθύμαλος θῆλυς, daſ. *Euph dendroides*, τιθ. ὁ ἐν ταῖς πέτραις φυόμενος, daſ. Dieſe Art fand Anguillara in Toſcana und Genua (*de' ſempl.* p. 294.). Sibthorp fl. graec. t. 470. *Euph. Characias*, χαρακίας, daſ. *Sempervivum arboreum*, ἀείζωον τὸ μέγα, 4, 89. Auf Mauern und Schutthaufen in Cypern fand es Sibthorp, fl. graec. t. 473. Auf Cephalonien ſah es Anguillara (p. 277.) unter dem Namen ἀναστασία.

Myrtus communis, μυρσίνη, 1, 157. *Punica Granatum*, ῥοὰ, 1, 151. *Amygdalus Perſica*, τὰ μῆλα περσικὰ, 1, 164. *Prunus domeſtica*, κοκκυμηλέα, 1, 173. Βράβυλα, Theocr. 7, 146. 12, 3. *Pr. Armeniaca*, τὰ μῆλα ἀρμηνιακὰ, Ῥωμαϊστὶ δὲ πραικόκια, 1, 165. *Meſpilus tanacetifolia*, μέσπιλον, ἀρωνία, 1, 169. Vergl. Smith prodr. fl. graec. 1. p. 342. exot. bot. t. 85. *Meſp. germanica*, μέσπιλον ἕτερον, 1, 170. *Meſp. Pyracantha*, ὀξυάκανθα, 1, 122. *Meſp. domeſtica* Smith., οὖα, 1, 173. *Pyrus communis*, ἀχρὰς, 1, 168. *Pyr. Malus*, ἀγριόμηλα, 1, 163. *Roſa ſempervirens* ſoll, nach Sibthorp und Smith, κυνόσβατον, 1, 123., ſeyn. *Rubus idaeus*, βάτος ἰδαία, 4, 38. *Rub. fruticoſus*, βάτος, 4, 37. *Potentilla reptans*, πεντάφυλλον, 4, 42.

Capparis ſpinoſa, κάππαρις, 2, 204. *Papaver dubium*, μήκων ῥοιὰς, 4, 64. Die Frucht wird als lang geſtreckt angegeben; daher kann es nicht *P. Rhoeas* ſeyn. Dies iſt vielmehr ἡ ἀγρία μήκων, ἐγκαθημένην ἔχων τὴν κωδίαν, ὃ καὶ πιθῖτις καὶ ῥοιὰς ὀνομάζεται, 4, 65. *Pap. ſomniferum*, μήκων ἥμερος, κηπευτὴ, 4, 65. *Pap.*

hybridum, *τρίτη ἀγριωτέρα καὶ μακροτέρα* (*μικροτέρα*) *τούτων*, *ἔχουσα τὴν κωδίαν ἐπιμήκη*, daſ. *Pap. Argemone*, *ἀργεμώνη*, 2, 208. Sibthorp bringt ſie, auf das Anſehn der Abbildung im Wiener Codex, zur Adonis aeſtivalis. Allein, was ich von jenen Abbildungen halte, habe ich ſchon oben geſagt. Die Angabe im Text, daſs die Pflanze einen gelben ſcharfen Saft gebe, und daſs die lange Saamenkapſel oben breiter als unten ſey, ſpricht zu deutlich. *Chelidonium maius*, *χελιδόνιον μέγα*, 2, 211. *Glaucium luteum*, *μήκων κερατίτις*, 4, 66. *Gl. phoeniceum*, *βοτάνη κατὰ Ἱεράπολιν τῆς Συρίας γενομένη*, 3, 100. *Nymphaea alba*, *νυμφαία*, 3, 148. *Nymph. lutea*, *νυμφαία ἄλλη*, *ἧς τὸ ἄνθος βλέφαρα* (*νοῦφαρ*) *λέγεται*, 3, 149. *Nymph. Lotus*, *λωτὸς ὁ ἐν Αἰγύπτῳ*, 4, 114. *Ciſtus creticus*, *κίστου εἶδος λῆδον*, 1, 128. *Ciſt. villoſus*, *κιστὸς ἄρρην*, 1, 126. Die gemeinſte Art in Griechenland, nach Sibthorp. *Ciſt. ſalviſolius*, *κιστὸς θῆλυ*, daſ. *Paeonia officinalis*, *γλυκυσίδη θήλεια*, 3, 157. *Paeon. corallina*, *γλυκυσίδη ἄρρην*, daſ. *Delphinium peregrinum*, *δελφίνιον*, 3, 84. *Delph. Aiacis*, *δελφίνιον ἕτερον*, *οἱ δὲ ὑάκινθον*, *Ῥωμαῖοι*, *βουκίνους* (vaccinia), 3, 85. *Delph. Staphis agria*, *σταφὶς ἀγρία*, 4, 156. Pedicularia herba, Scribon. Larg. 8. *Aconitum Lycoctonum*, *ἀκόνιτον ἕτερον*, *ὃ ἔνιοι κυνοκτόνον*, *οἱ δὲ λυκοκτόνον καλοῦσι· γεννᾶται μὲν πλεῖστον ἐν Ἰταλίᾳ ἐν τοῖς καλουμένους Οὐεστίνοις ὄρεσι*, 4, 78. Die Veſtiniſchen Berge ſind im jetzigen Abruzzo, Plin. 3. ſ. 17. *Nigella ſativa*, *μελάνθιον*, 3, 93. *Nelumbium ſpecioſum*, *κύαμος αἰγύπτιος*, 2, 128. *Anemone coronaria*, *ἀνημώνη ἥμερος*, 2, 207. Sibth. fl. graec. t. 514. *An. hortenſis*, *ἀνημώνη ἀγρία*, daſ. *Clematis Vitalba*, *δαφνοειδὲς*, 4, 148. (*Clematis integrifolia* vielleicht *δένδρον ἐν Κελτικῇ*, *οὗ ὁ καρπὸς κιονοκράνῳ Κορινθιουργεῖ παραπλήσιος*, *ὀπὸς θανάσιμος*, *Strabo*, lib. 4. p. 63. Tzſch.) *Clem. cirrhoſa* ſoll nach Sibthorp *κληματῖτις* 4, 182. ſeyn. *Clem. Viti-*

cella ſcheint κληματὶς ἑτέρα noth. p. 462. zu ſeyn. *Thalictrum minus* θάλικτρον, 4, 98. *Ranunculus Ficaria*, χελιδόνιον μικρὸν, 2, 212. *Ran. aſiaticus*, βατράχιον κορίου φύλλοις, ἄνθος μήλινον ἐνίοτε πορφυροῦν, 2, 206. *Ran. lanuginoſus*, βατράχιον χνοωδέστερον, πλεῖστον ἐν Σαρδονίᾳ γενόμενον, daſ. *Ran. muricatus*, βατράχιον τρίτον, σφόδρα μικρὸν καὶ δύςοσμον, daſ. *Ran. aquatilis* βατράχιον τέταρτον, ἄνθος γαλακτίζον, daſ. *Helleborus orientalis* Lam., *officinalis* Salisb. Smith., ἐλλέβορος μέλας, 4, 151.

Aiuga Iva, ἀνθυλλὶς ἑτέρα, χαμαιπίτυος τὰ φύλλα, δασύτερα δὲ, ἄνθος πορφυροῦν, 3, 153. Anguillara fand die Pflanze in Kreta (*de' ſempl.* p. 237.). *Ai. Chamaepitys*, χαμαιπίτυς, 3, 175. *Teucrium flavum*, χαμαιπίτυς τρίτη, ἄῤῥην καλουμένη, 3, 176. *Teucr. Pſeudo-Chamaepitys*, χαμαιπίτυς ἑτέρα, κλάδους ἔχουσα πηχυαίους ἀγκυροειδεῖς, ἄνθος λευκὸν, 3, 176. Vergl. Cluſ. hiſt. 2, 185. *Teucr. Marum*, μάρον, 3, 49. Sibthorp glaubt, es ſey *Origanum ſipyleum*, fl. graec. t. 570. *Teucr Scordium*, σκόρδιον, 3, 125. *Teucr. Chamaedrys*, χαμαίδρυς, 3, 112. *Teucr lucidum*, τεύκριον, 4, 111. *Teucr. montanum*, πόλιον ὀρεινὸν, 3, 124. *Teucr. Polium*, πόλιον ἕτερον θαμνωδέστερον, οὐχ οὕτως εὔτονον τῇ ὀσμῇ, 3, 124. *Teucr. creticum*, ἑλένιον αἰγύπτιον, 1, 28. *Teucr. Pſeudhyſſopus*, σύμφυτον πετραῖον, 4, 9. Vergl. Column. ecphr. 1. p. 67. *Satureia Thymbra*, θύμβρα, 3, 45. *Sat. capitata*, θύμος, 3, 44. *Sat. iuliana*, τραγορίγανος λεπτόκαρπος καὶ λεπτόφυλλος, 3, 35. *Thymbra ſpicata*, vielleicht ὕσσωπος ὀρεινὸς, 3, 30. *Hyſſopus officinalis*, ὕσσωπος, 3, 30. *Verbena officinalis*, περιστερεὼν, 4, 60. *Verb. ſupina*, ἱερὰ βοτάνη, 4, 61. *Lavandula Stoechas*, στιχὰς, 3, 31. *Mentha ſylveſtris*, σισύμβριον, 2, 153. *Menth. gentilis*, ἡδύοσμος ἄγριος, 3, 42. *Menth. ſativa*, ἡδύοσμος, μίνθη, 3, 41. *Menth. Pulegium*, γλήχων, 3, 36. *Menth. cervina*, πολύκνημον, 3, 108.

Caeſalp. 11, 37. *Lamium album*, λευκάς, 3, 113. Caeſalp. 11, 31. *Lam. ſtriatum* Sibth. fl. graec. t. 557., βαλλωτὴ, 3, 117. *Betonica Alopecurus*, κέστρον, 4, 1. *Stachys palaeſtina*, στάχυς, 3, 120. Sibthorp fand ſie durch ganz Griechenland häufig auf bergigen Orten. *Stach. alpina*, σιδηρῖτις, οἱ δὲ ἡράκλειαν, 4, 33. Sibthorp giebt ſie auf Bergen in Lakonien an. *Stach. glutinoſa*, τραγορίγανος εὐερνεστέρα καὶ πλατύφυλλος, κολλώδης ἱκανῶς, 3, 35. Vergl. Zanoni iſtoria p. 119. t. 81. (Galeopſis anguſtifolia cretica viſcoſa.) *Marrubium vulgare*, πράσιον, 3, 119. *Marr. Pſeudo-Dictamnus*, ψευδοδίκταμνος, 3, 38. Anguillara, p. 201., hielt dies Kapitel für untergeſchoben. *Marr. acetabuloſum*, ἕτερον εἶδος δικτάμνου ἀπὸ Κρήτης φερόμενον, 3, 39. Sibthorp fand es allein auf Kreta. *Leonurus Marrubiaſtrum*, πυκνόκομον, 4, 176. Anguillara p. 298. *Phlomis ſamia* und *lunarifolia* Sibth., φλομίδες διπλαῖ, δασεῖαι, περιφυεῖς τῇ γῇ, στρογγύλα ἔχουσαι τὰ φύλλα, 4, 104. *Phl. Lychnitis*, φλομὶς, ἡ καλουμένη λυχνῖτις, daſ. *Phl. fruticoſa*, φλομὶς ἀγρία, daſ. *Clinopodium vulgare*, κλινοπόδιον, 3, 109. *Origanum Dictamnus*, δίκταμνος, 3, 37. *Orig. creticum*, ἀγριορίγανος, 3, 34. *Orig. heracleoticum*, ὀρίγανος ἡρακλειωτικὴ, 3, 32. *Orig. Onitis*, ὀνῖτις, 3, 33. *Orig. Maioranoides*, σάμψυχον, 3, 47. *Thymus Serpyllum*, ἕρπυλλος, 3, 46. *Thym. Zygis*, ζυγὶς, daſ. *Thym. incanus* Sibth. fl. graec. t. 577., καλαμίνθη ὀρεινοτέρα, φύλλα ὠκίμῳ ὅμοια ὑπόλευκα, 3, 43. *Thym. Calamintha*, καλαμίνθη τρίτη, daſ. *Thym. ſuaveolens* Sibth., καλαμίνθη ἡ γλήχωνι ἔοικε, daſ. Vergl. Boccone muſ. 1. p. 50. t. 45. A. *Thym. Acinos*, ἄκινος, 3, 50. Στέφανοι ἐκ τῆς ἀκίνου πλεκόμενοι Athen. lib. 15. c. 8. p. 480. *Thym. Tragoriganum*, τραγορίγανος λεπτόκαρφος καὶ λεπτόφυλλος, 3, 35. Der beſte ſey der ciliciſche, und der in Kos, Chios, Smyrna und Kreta wachſende. Vergl. Alpin. exot. p. 78. 79. Sibthorp

zieht fragweiſe ſeinen Th. graveolens fl. graec. t. 576. hieher, aber dieſen fand er bloſs auf dem Parnaſs, wogegen Th. Tragoriganum von ihm ſelbſt in Cypern und Böotien, von Alpini in Kreta angegeben wird. *Meliſſa officinalis*, μελισσόφυλλον, 3, 118. *Ocimum Baſilicum*, ὤκιμον, 2, 171. *Antirrhinum Orontium*, ἀντίῤῥινον, 4, 133. *Ant. Aſarina*, χαμαίκισσος, 4, 126. *Linaria aegyptiaca*, ἐλξίνη, 4, 39. Iſt, nach Sibthorp, durch ganz Griechenland ſehr gemein. *Lin. ſpuria*, ἐλατίνη, 4, 40. *Lin. repens*, ὄσυρις, 4, 143. *Scrofularia lucida*, σιδηρῖτις τρίτη, 4, 35. *Scrof. peregrina*, γαλίοψις, 4, 95. Vergl. Anguillara p. 278. *Orobanche caryophyllea*, ὀροβάγχη, 2, 172. Daſs hier, wie bey mehrern Pflanzen, Dioſkorides Namen ganz andere Bedeutung haben, als Theophraſts, ſah ſchon Anguillara, p. 89., ein. *Vitex Agnus*, ἀγνὸς, 1, 135. *Acanthus mollis*, ἄκανθος ἐν παραδείσοις, 3, 119. ὑγρὸς ἄκανθος Theocr. id. 1, 85. Παιδέρως und μελάμφυλλον Dioſcor. noth. p. 452. Plin. 22. ſ. 34. Unter dem erſtern Namen kommt beym Pauſanias (2, 10.) ein Gewächs mit Eichenblättern vor, welches bloſs bey Sikyon wachſe. Mit den Blättern ſoll man gelb gefärbt haben. Unbedenklich ward, nach Heſychius Zeugniſs, eine Schminkſalbe, womit man wahrſcheinlich dem bleichern Antlitz eine dunklere, etwas gelbe Farbe zu geben ſuchte, παιδέρως genannt. Demetrius Phalereus bey Athen. lib. 12. c. 11. p. 515. färbte ſich die Haare gelb und das Geſicht mit παιδέρως. Alexis ſagt (*Athen.* lib. 13. c. 3. p. 51.): „Iſt Jemand bleich an Farbe, er reibe ſich παιδέρως ein.„ Nikander meint offenbar dieſe Pflanze, wenn er (*Athen.* lib. 15. c. 9. p. 495.) παιδὸς ἔρωτες anführt, die der Pappel gleichen. Vergl. Salmaſ. exerc. Plin. p. 398. Sibthorp fand den Acanthus mollis nicht in Griechenland, ſondern nur in Sicilien.

Digitized by Google

Iſatis tinctoria, ἴσατις, 2, 215. 216. In den Hippokratiſchen Schriften (*de ulcer.* p. 874.) kommt die Pflanze ſchon als Arzneymittel vor. Mit der blaugrünen Farbe wird die verdorbene Galle verglichen. (*Hipp. epid.* 4. p. 1137.) Mit Waid (*vitrum*) mahlten die Britannier ihre Körper, um fürchterlicher in der Schlacht zu erſcheinen. (*Iul. Caeſ. de bello gall.* 5, 14.) Marc. Empir. c. 23. Herba, quam nos vitrum, Graeci iſatida vocant. Plin. 22, 1. Simili plantagini *glaſtum* in Gallia vocatur, quo Britannorum coniuges nurusque toto corpore oblitae, quibusdam in ſacris et nudae incedunt. Vergl. Nocca illuſtr. plant. in Iul. Caeſ. comment. Ticin. 1812. 4. *Lepidium latifolium*, λεπίδιον, 2, 205. *Lep. ſativum*, κάρδαμον, 2, 185. Ariſtoph. nub. 234. 235., wo der Scholiaſt den neuern Namen σκάφον hat. Xenoph. cyrop. 1, 2. §. 8. *Lep. Iberis*, ἴβερις, 1, 188. *Thlaſpi Burſa*, θλάσπι, 2, 186. *Cochlearia Armoracia*, ῥαφανὶς ἀγρία, 2, 138. *Cochl. Draba*, δράβη, 2, 187. *Lunaria caneſcens* Willd., ἄλυσσον, 3, 105. Wächſt, nach Sibth., häufig um Athen. *Alyſſum ſativum*, μύαγρον, 4, 117. *Siſymbrium Naſturtium*, σισύμβριον ἕτερον, ἢ καρδαμίνη, 2, 155. *Siſ. polyceratum*, ἐρύσιμον, 2, 188. Gemein durch ganz Griechenland. *Cheiranthus incanus*, λευκόϊον, 3, 138. *Sinapis arvenſis*, λαμψάνη, 2, 142. *Sin. nigra*, σίνηπι ἢ νάπυ, 2, 184. Unter dem letztern Namen kommt es im Ariſtophanes, equit. 627., vor. *Braſſica oleracea*, κράμβη ἥμερος, 2, 146. *Br. eretica* Lam., κράμβη ἀγρία, 2, 147. *Br. Eruca*, εὔζωμον, 2, 170. *Cordylocarpus laevigatus* Desfont., Sibth. fl. graec. t. 649., γογγύλη ἀγρία, 2, 132.

Erodium malacoides Sibth. fl. graec. t. 658., γεράνιον ἕτερον, 3, 131. *Geranium tuberoſum* Sibth. fl. graec. t. 659., γεράνιον, φύλλῳ ἀνημώνης, ῥίζα ὑποστρογγύλη γλυκεία, daſ. *Piſtia Stratiotes*, στρατιώτης, 4, 102. Alpin. aeg. p. 108. Vesling. aeg. p. 45.

Althaea cannabina, κάνναβις ἀγρία, 3, 166. *Alth. roſea*, μαλάχη κηπευτὴ, 2, 144. Sie wächſt, nach Sibthorp, in Griechenland wild. Aber eben ſo gut kann es *Lavatera arborea* ſeyn. *Alth. officinalis*, ἀλθαία, 3, 163. *Malva ſylveſtris*, μαλάχη χερσαία, daſ. *Malv. Tournefortiana*, ἀλκέα, 3, 164.

Fumaria parviſlora, καπνὸς, 4, 110. *Fum. capreolata*, vielleicht ἰσόπυρον, 4, 121. *Polygala amara*, πολύγαλα, 4, 142. *Spartium iunceum*, σπάρτιον, 4, 158. Dies iſt das σπάρτον, welches, nach Ariſtoteles (*hiſt. anim.* 9, 27. §. 22.), die Bienen beſuchen. *Spart. villoſum* W., ἀσπάλαθος, 1, 19. *Spart. horridum* Sibth. fl. graec. t. 674., ἕτερον εἶδος ἀσπαλάθου λευκὸν, daſ. *Sp. Scorpius*, ἑτέρα ἀκακία ἐν Καππαδοκίᾳ καὶ Πόντῳ, 1, 133. *Ononis antiquorum*, ἄνωνις, 3, 21. *Phaſeolus vulgaris*, σμίλαξ, 2, 176. *Lupinus piloſus*, θέρμος, 2, 132. *Lup. anguſtifolius*, θέρμος ἄγριος, 2, 133. *Orobus vernus*, ἀστράγαλος, 4, 62. Column. phytob. p. 48. t. 14. *Lathyrus Aphaca*, ἀφάκη, 2, 178. *Lath. Clymenum*, κλύμενον, 4, 13. *Cicer Lens*, φακὸς, 2, 129. *Cic. arietinum*, ἐρέβινθος, 2, 126. *Ervum Ervilia*, ὄροβος, 2, 131. *Coronilla Securidaca*, ἡδύσαρον, 3, 146. *Ornithopus compreſſus*, κατανάγκη, 4, 134. *Hedyſarum Onobrychis*, ὀνόβρυχις, 3, 170. *Indigofera tinctoria*, τὸ ἰνδικὸν βαφικὸν, 5, 107. Vergl. Beckmanns Geſch. der Erf. 4, 475. *Glycyrrhiza glabra*, γλυκύῤῥιζα, 3, 7. *Aſtragalus Glaux*, γλαῦξ, 4, 141. *Aſtr. ſeſamoides*, σησαμοειδὲς μικρὸν, 4, 153. *Aſtr. ariſtatus* Willd., τραγάκανθα, 3, 23. *Aſtr. pugniformis* Herit., κατανάγκη ἑτέρα, 4, 134. *Aſtr. Poterium*, ποτήριον, 3, 17. Vahl ſymb. 1, 65. *Pſoralea bituminoſa*, τρίφυλλον, 3, 123. *Melilotus meſſanenſis* Willd., λωτὸς ἥμερος, 4, 111. *Melil. italica*, μελίλωτος ἐν Καμπανίᾳ περὶ Νώλαν, μηλίζων καὶ ἄτονος κατὰ τὴν εὐωδίαν, 3, 48. *Melil. officinalis*, μελίλωτος, κράτιστος ὁ ἀττικὸς, κροκίζων καὶ εὐώ-

δης, daſ. *Trifolium arvenſe*, λαγώπους, 4, 17. *Medicago ſativa*, μηδική, 2, 177. *Med. arborea*, κύτισος, 4, 113. *Trigonella elatior* Sibth. fl. graec. t. 762., λωτὸς ἄγριος λιβυκὸς, 4, 112. Vielleicht auch des Agatharchides λωτὸς ἀνδρομήκης (*Diodor. Sic.* 3, 43.), den er in Arabien gefunden. *Lotus ornithopodioides*, κορωνόπους, 2, 158.

Hypericum criſpum Sibth. fl. graec. t. 776., ὑπέρικον, 3, 171. Iſt auf den Aeckern Griechenlands ſehr gemein. *Hyp. perforatum*, ἄσκυρον, 3, 172. Beide, ſagt D., werden auch ἀνδρόσαιμον genannt, weil ſie gerieben rothen Saft geben. *Hyp. perfoliatum* L. (ciliatum Lam.), ἀνδρόσαιμον, 3, 173. *Hyp. Coris*, κόρις, 3, 174. *Hyp. hircinum* Sibth. fl. graec. t. 773., τράγιον, φύεται μὲν ἐν Κρήτῃ μόνῃ, 4, 49. Sibthorp fand es bey Platania auf Kreta.

Tragopogon crocifolius, τραγοπώγων, 2, 173. *Sonchus oleraceus*, σόγκος, 2, 159. *Apargia tuberoſa*, κονδρίλλης ἕτερον εἶδος, 2, 161. *Chondrilla ramoſiſſima* Sibth. fl. graec. t. 795., κονδρίλλη, daſ. *Lactuca Scariola*, θρίδαξ ἀγρία, 2, 166. *Arnopogon picroides*, ἱεράκιον μέγα, 3, 72. *Scorzonera elongata* Willd., ἱεράκιον μικρὸν, 3, 73. *Cichorium Intybus*, σέρις ἀγρία θριδακωδεστέρα, 2, 160. *Cich. Endivia*, σέρις κηπευτὴ στενόφυλλος, daſ. *Scolymus hiſpanicus*, σκόλυμος, 3, 16. Die junge Pflanze werde als Kohl gegeſſen: die Wurzel wirke auf den Urin, und vertreibe den übeln Geruch der Ausdünſtung. So ſagt Cluſius (*rar. ſtirp. per Hiſpan. hiſt.* p. 448.), die junge Pflanze werde bey Salamanca häufig gegeſſen. Vergl. Schneider zum Columella p. 529. 530. *Arctium Lappa*, ἄρκειον, 4, 107. *Carduus argentatus*, ἄκανθα λευκή, 3, 14. *Card. tenuiflorus*, κίρσιον, 4, 119. *Card. marianus*, σίλυβον, 4, 159. *Cnicus ſyriacus*, ἄκανθα ἀγρία, 3, 120. *Cn. Acarna*, λευκάκανθα, 3, 22. *Cn. ſtellatus*, ἱππόφαιστον, 4, 163. *Onopordon Acanthium*, ἀκάνθιον,

3, 18. *On. arabicum*, ἄκανθα ἀραβικὴ, 3, 15. *Acarna gummifera* Willd., Sibth. fl. graec. t. 838., χαμαιλέων λευκὸς, 3, 10. *Carthamus corymboſus*, χαμαιλέων μέλας, 3, 11. *Carth. leucocaulos* Sibth. fl. graec. t. 842., ἀτρακτυλὶς, 3, 107. *Stähelina Chamaepeuce*, χαμαιπεύκη, 4, 127. Alpin. exot. p. 76. Sibth. fl. graec. t. 847. *Chryſocoma Linoſyris*, χρυσοκόμη, 4, 55. *Cacalia verbaſcifolia* Sibth. fl. graec. t. 848., κακαλία, 4, 123. *Santolina maritima* Sibth. fl. graec. t. 849., γναφάλιον, 3, 132. *Sant. Chamaecypariſſus*, ἀβρότονον θῆλυ, θάμνος δενδροειδὴς, 3, 29. *Artemiſia Abrotanum*, ἀβρότονον ἄῤῥεν, 3, 29. *Art. corymboſa* Lam. (camforata Vill. Willd.), ἀψίνθιον σαντόνιον, γεννώμενον ἐν τῇ κατὰ τὰς Ἄλπεις Γαλατίᾳ πλεῖστον, 3, 28. Die Santones wohnten weſtlich den Cevennen und den Gebirgen von Auvergne. Hier wächſt die angegebene Pflanze. Deutlich ſagt auch Plinius (27. ſ. 28.): Santonicum appellatur a Galliae civitate. Es iſt alſo zu verwundern, wie man theils auf eine im platten Lande allgemeine Art (Artemiſia pontica), wie Lobelius und Ruellius thaten, theils auf eine ſibiriſche Pflanze (Art. ſantonica), wie Linné, ſchlieſsen konnte. Beide haben auch nicht die Aehnlichkeit mit dem gewöhnlichen Wermuth, die doch Dioſkorides angiebt. Galen unterſcheidet nicht allein das ποντικὸν hinlänglich von dem σαντονικὸν, ſondern er bleibt beſtändig bey dieſem Namen (*facult. ſimpl.* 5. p. 69.); daher iſt es um ſo mehr zu verwundern, wie Anguillara, Lobelius und Andere für σαντόνιον, σαρδώνιον leſen wollten. *Art. arboreſcens*, ἀρτεμισία ἐν παραθαλασσίοις τόποις, πλατύτερα ἔχουσα τὰ φύλλα. 3, 127. Sie wächſt, nach Sibthorp, überall am Strande. *Art. pontica*, ἀρτεμισία λεπτότερα ἔχουσα τὰ φύλλα, daſ. *Art. ſpicata* Jacqu., ἀρτεμισία μονόκλωνος, daſ. Wächſt auch auf den griechiſchen Gebirgen. *Art. campeſtris*, ἀρτεμισία λεπτόφυλλος, 3, 128. *Art. Abſinthium*, ἀψύν-

ϑιον, 3, 26. *Art. maritima*, ἀψύνϑιον ϑαλάσσιον, τινὲς δὲ καὶ σερίφιον καλοῦσι, 3, 27. Sibthorp fand die Pflanze vorzüglich häufig an den Ufern des Boſporus. *Gnaphalium ſanguineum*, βάκχαρις, 3, 51. Man ſieht, daſs Dioſkorides die ciliciſchen und ſyriſchen Pflanzen eben ſo gut kannte, wo nicht beſſer, als die griechiſchen, italiſchen und galliſchen: denn dieſe Pflanze wächſt in Syrien, wo ſie Rauwolf (Reiſe, 1, 285.) gefunden. Auch Ruſſel giebt ſie um Aleppo (Naturg. v. Aleppo, 1, 195.) an. *Gnaphalium Stoechas*, ἑλίχρυσον, 4, 57. *Micropus erectus*, λεοντοπόδιον, 4, 131. *Erigeron viſcoſus*, κόνυζα μεγάλη, 3, 136. *Erigeron graveolens*, κόνυζα μικρὰ, daſ. *Inula britannica*, τρίτον εἶδος κονύζης ἐν ἐφύδροις, daſ. *In. Helenium*, ἑλένιον, 1, 27. *Doronicum Pardalianches* oder *ſcorpioides* Willd., ἀκόνιτον, οἱ δὲ παρδαλιαγχὲς, οἱ δὲ κάμμορον, οἱ δὲ ϑηλυφόνον, οἱ δὲ μυοκτόνον, οἱ δὲ ϑηροφόνον. φύλλα ἔχει τρία ἢ τέσσαρα ὅμοια κυκλαμίνῳ ἢ σικύῳ, μικρότερα δὲ καὶ ὑποτράχεα, καυλὸς δὲ σπιϑαμῆς, ῥίζα ὅμοια σκορπίου οὐρᾷ, στίλβουσα ἀλαβαστροειδῶς, 4, 77. Vergl. Dodon. hiſt. p. 437. Sibthorp fand D. Pardalianches am Fuſs des Parnaſs und des bithyniſchen Olymp, auch auf den lakoniſchen Bergen. *Tuſſilago Farfara*, βήχιον, 3, 126. *Tuſſ. Petaſites*, πετασίτης, 4, 108. *Senecio vulgaris*, ἠριγέρων, 4, 97. *Aſter Amellus*, ἀστὴρ ἀττικὸς, 4, 120. *Anthemis Pyrethrum*, πύρεϑρον, 3, 86. *Anth. chia*, *tinctoria* und *roſea* Sibth. fl. graec. t. 887., ἀνϑέμιδος εἴδη τρία, ἄνϑεσι μόνον διαφέροντα· ἔνδοϑεν μὲν χρυσίζοντα ἄνϑη, ἔξωϑεν δὲ περίκεινται κυκλοτερῶς λευκὰ· ἢ μηλινὰ ἢ πορφυρᾶ, 3, 154. *Anth. diſcoidea*, βούφϑαλμον, 3, 156. *Chryſanthemum coronarium*, χρυσάνϑεμον, 4, 58. *Achillea Ageratum*, ἀγήρατον, 4, 59. *Ach. tomentoſa*, ἀχίλλεια, ἄνϑη χρυσίζοντα, 4, 36. *Ach. liguſtica* All. oder *magna*, ἀχίλλεια, ἄνϑη λευκὰ, daſ. *Ach. Ptarmica*, πταρμικὴ, 2, 192. *Tagetes patula*, ὄϑοννα ἐν τῇ κατ' Αἴγυπτον

Ἀραβίᾳ, ἔχει δὲ τὰ φύλλα εὐζώμῳ ἐμφερῆ, πολύτρητα ὥςπερ σητόκοπα, ψαφαρὰ, ὀλιγόφυλλα, ἄνθος δὲ φέρει κρόκινον, πλατύφυλλον, 2, 213. *Cent. Crocodilium*, κροκοδείλιον, 3, 12. Anguillara, p. 141., bezeugt, daſs dies ganze Kapitel aus dem Kratevas genommen worden

Orchis pyramidalis, ὄρχις, κυνόςορχις, 3, 141. *Orch. Morio*, ὄρχις ἕτερος, ὃν σεραπιάδα καλοῦσιν, 3, 142. *Serapias Lingua*, λογχῖτις, 3, 161. Ceſalpini (10, 21.) fand die Pflanze zuerſt auf den toſcaniſchen Bergen, und beſtimmte ſie. Auch Fab. Columna hat ſie als Orchis macrophylla (*ecphr.* 1. p. 322.) beſchrieben und abgebildet. Die Beſchreibung im D. iſt eine der genaueſten. *Neottia ſpiralis*, ἐπιπακτὶς ἢ ἑλλεβορίνη, 4, 109. *Ariſtolochia longa*, ἀριστολοχία μακρὰ, 3, 6. *Ariſt. rotunda*, ἀριστ. στρογγύλη, daſ. *Ariſt. Clematitis*, ἀριστολοχία κληματῖτις, daſ. Anguillara, p. 193., bemerkt ſehr gut, daſs ſtatt ἀείζωον μικρὸν, mit deſſen Blättern dieſe verglichen werden, ἄσαρον geleſen werden müſſe. *Cytinus Hypociſtis*, ὑποκιστὶς, 1, 127.

Lemna minor, φακὸς ὁ ἐπὶ τῶν τελμάτων, 4, 88. *Typha latifolia*, τύφη, 3, 133. *Urtica urens*, ἀκαλύφη τραχυτέρα, 4, 94. κνίδη Theocr. id. 7, 110. Vergl. Schneider ind. ad ſcript. rer. ruſt. v. *Urtica*. *Urt. dioica*, ἑτέρα λεπτόσπερμος, daſ. *Xanthium ſtrumarium*, ξάνθιον, 4, 138. *Ambroſia maritima*, ἀμβροσία, οἱ μὲν βότρυς, οἱ δὲ βότρυς ἀρτεμισία. Θαμνισκός ἐστιν τρισπίθαμος τὸ ὕψος, πολύκλαδος, φύλλα ἔχων περὶ τὴν ἐκβολὴν τοῦ καυλοῦ μικρὰ ὡς πηγάνου, τὰ δὲ καυλία περίπλεα σπερματίων, ἐοικότων βοτρυδίοις μηδέποτε ἀνθοῦσι, τῇ ὀσμῇ οἰνώδης· καταπλέκεται δὲ ἐν Καππαδοκίᾳ τοῖς στεφάνοις, 3, 129. Sehr richtig hat Lobelius ic. 766. die Pflanze abgebildet. Es iſt ganz ohne Grund, wenn Retzius (*flor. Virgil.* p. 15. 16.) eine wohlriechende Art von Artemiſia verſtanden wiſſen will. *My-*

Digitized by Google

riophyllum ſpicatum, μυριόφυλλον, 4, 115. *Thelygonum Cynocrambe* κυνοκράμβη, 4, 192. *Poterium ſpinoſum*, στοίβη, 4, 12. Honor. Bell. zum Cluſ. hiſt. 2, 308. *Arum Dracunculus*, δρακόντιον, 2, 196. *Ar. italicum*, ἄρον, 2, 197. *Ar. Ariſarum*, ἀρίσαρον 2, 198. *Quercus coccifera*, κόκκος βαφική· γίνεται δὲ ἡ ἐν Κιλικίᾳ ἐν ταῖς δρυσὶν, ὁμοίως κοχλίᾳ μικρῷ, 4, 48. *Croton tinctorius*, ἡλιοτρόπιον μικρὸν, 4, 194. Vergl. Cluſ. hiſt. 2, 47. *Ricinus communis*, κρότων, 4, 163. *Momordica Elaterium*, ἐλατήριον, 4, 154. *Bryonia dioica*, ἄμπελος λευκὴ, 4, 184. *Br. alba*, ἄμπελος μέλαινα, 4, 185. *Cucumis ſativus*, κολοκύνθη, 2, 162. *Cuc. prophetarum*, κολοκυνθὶς, 4, 178. *Cuc. Melo*, σίκυς ἥμερος, 2, 163. *Cucurbita Pepo*, πέπων, 2, 164.

Cannabis ſativa, κάνναβις, 3, 165. *Piſtacia Lentiſcus*, σχῖνος, 1, 89. *Piſt. Terebinthus*, τέρμινθος, 1, 91. *Piſt. vera*, πιστάκια, 1, 177. *Smilax aſpera*, σμίλαξ τραχεῖα, 4, 144. *Tamus communis*, ἄμπελος ἀγρία, 4, 183. *Mercurialis annua*, λινόζωστις, 4, 191. *Iuniperus Sabina*, βράθυς, 1, 104. *Iun. Oxycedrus*, κέδρος, 1, 105. *Taxus baccata*, σμίλαξ, 4, 80. Iul. Caeſ. de bell. gall. 6, 31. Cativolcus, rex dimidiae partis Eburonum, aetate iam confectus, taxo, cuius magna in Gallia Germaniaque eſt copia, ſe exanimavit. Vergl. Nocca illuſtr. plant. in Iul. Caeſ. Comment. Ticin. 1812. *Myriſtica moſchata* giebt die Frucht, deren Schaale μάκερ 1, 110. vorkommt. *Ruſcus Hypogloſſum*, ἱππόγλωσσον, 4, 132. *Ruſc. aculeatus*, μυρσίνη ἀγρία, 4, 146. *Ruſc. Hypophyllum*, δάφνη ἀλεξάνδρεια, 4, 147. *Ruſc. racemoſus*, χαμαιδάφνη, 4, 149.

Atriplex Halimus, ἅλιμος, 1, 120. *Atr. hortenſis*, ἀτράφαξις, 2, 145. Es heiſst auch χρυσολάχανον Ariſtoph. equit. 627., wo die ſchnelle Verbreitung der Lügen mit dem üppigen Wachsthum dieſer Pflanze verglichen wird. *Acacia vera*, ἀκακία, 1, 133.

Ac. Catechu, λύκιον ἰνδικὸν, ἐκ θάμνου τῆς λεγομένης λογχίτιδος· ἐστὶ δὲ εἶδος ἀκάνθης, 1, 132.

Equiſetum fluviatile, ἵππουρις, 4, 46. *Equ. limoſum*, ἵππουρις ἑτέρα, 4, 47. *Marſilea quadrifolia*, vielleicht ἐπιμήδιον, 4, 19. *Polypodium vulgare*, πολυπόδιον, 4, 188. *Polyp. Dryopteris*, δρυοπτερίς, 4, 189. *Grammitis Ceterach*, ἄσπληνον, σπλήνιον, 3, 151. *Aſpidium Lonchitis*, λογχῖτις ἑτέρα, 3, 162. *Aſp. Filix mas*, πτέρις, 4, 186. *Athyrium Filix femina*, θηλυπτερίς, 4, 187. *Scolopendrium Hemionitis*, ἡμιονῖτις, 3, 152. *Aſpl. Trichomanes*, τριχομανὲς, 4, 1.7. *Scolopendrium officinale*, φυλλῖτις, 3, 121. *Adiantum Capillus*, ἀδίαντον, 4, 136. *Peltidea canina*, λειχὴν, 4, 53. *Parmelia iubata*, βρύον κέδρινον, 1, 20. *Fucus aculeatus*, βρύον τριχῶδες θαλάσσιον, 4, 99. *Fuc. cartilagineus*, βρύον κρητικὸν, 4, 100. *Fuc. ſanguineus*, ὑπόμηκες καὶ φοινίσσον, daſ. *Fuc. ſaccharinus*, πλατὺ φῦκος, daſ. *Boletus Laricis*, ἀγάρικος, 3, 1.

Zu den Pflanzenthieren gehören: *Alcyonium cotoneum* Pall., ἀλκυόνιον πέμπτον, 5, 136. *Tubularia Acetabulum*, Cavol. Pflanzenth. des Mittelm. t. 9, f. 14., ἀνδρόσακες, 3, 150. Matthiolus (*comm.* ed. Valgriſ. 1560. p. 462.) hat zuerſt eine richtige Abbildung gegeben.

Plinius.

Wenn Dioſkorides Anſehn im Mittelalter groſs war, ſo ſetzte man unbedingtes Vertrauen in die Encyklopädie des Alterthums, die der ältere Plinius aus allen auf ſeine Zeit gekommenen Werken des Alterthums zuſammenſetzte. Seine Herrſchaft über die Schulen war um ſo unerſchütterlicher, je mehr er durch Sprache und abergläubige Denkart mit dem Zeitalter der Finſterniſs und Unwiſſenheit übereinſtimmte. Und wenn wir noch jetzt ſein Verdienſt,

Digitized by Google

als das Verdienſt eines Sammlers alles Wiſſenswürdigen aus der Vorwelt ſchätzen, ſo müſſen wir zugleich bedauern, daſs Mangel an Sachkenntniſs und unbefangenem Urtheil eben ſo ſehr als die Flüchtigkeit, womit er gearbeitet, ihn verhinderten, ein klaſſiſches Normalwerk zu liefern, welches man als ſichern Führer in der Kenntniſs des Alterthums anſehn könnte.

Caius Plinius Secundus, der *ältere* zugenannt, ward zu Verona unter der Regierung des Tiberius, im Jahr 23 unſerer Zeitrechnung, geboren. Sein Vater hieſs Celer, ſeine Mutter Marcella. Er nahm unter Claudius Kriegsdienſte im römiſchen Heer, welches damals unter Corbulo gegen die Chaucer und Frieſen am Rhein und an der Maaſs ſtand. (*Tacit. ann.* 11, 18. f.) Als Nero zur Regierung kam, ward Plinius Augur, und unter Veſpaſian Procurator in Hiſpanien, endlich Anführer der Flotte, die am miſeniſchen Vorgebirge kreuzte. Sein öffentliches und thätiges Leben, ſeine Feldzüge und Reiſen hinderten ihn nicht, ſich einen ſeltenen Schatz von Kenntniſſen aller Art durch Leſen und Studium zu erwerben. Dieſem unaufhörlichen Leſen und Aufſchreiben des Geleſenen hing er ſo ſehr nach, daſs er im Winter vor Tage, und ſelbſt auf Reiſen in der Sänfte zu leſen und ſeinem Schreiber zu dictiren pflegte, der oft die Hände vor dem Erſtarren durch Handſchuhe ſchützen muſste. (*Plin. iun. epiſt.* 3, 5.)

Daher kam es nun freylich, daſs er die Werke der Alten oft falſch verſtand, flüchtig überſetzte. Vielleicht hörte der Schreiber auch manches unrecht. Wenn z. B. Dioſkorides die Blätter des Süſsholzes ſehr richtig mit den Blättern des Maſtixbaums (σχῖνος) vergleicht, ſo las Plinius ἐχῖνος, und dictirte: *foliis echinatis* (22, 9.). Wenn Theophraſt ſagte (hiſt. 4, 6.): Die Platanen wachſen am adriatiſchen Meer gar nicht, ausgenommen um den Tempel des Diomedes, ſelten

(σπανίαν) ſind ſie in ganz Italien; ſo lieſt man beym Plinius (12, 1.): et alias (platanos) fuiſſe in Italia, ac nominatim Hiſpania, apud auctores invenitur. Wenn derſelbe dem κυνόςβατος ein φύλλον ἀγνῶδες giebt, (hiſt. 3, 16.), ſo ſcheint Plinius ἰχνῶδες verſtanden zu haben und überſetzt (24, ſ. 74.): folium habet veſtigio hominis ſimile. In der Beſchreibung des Epheus iſt vom Ciſtus die Rede, weil κισσὸς und κίστος verwechſelt werden (16, 34.). Vom μήκων ἡρακλεία hatte Theophraſt geſagt, daſs ſeine Blätter dem στρουθίον ähnlich ſeyn; Plinius ſetzt dafür: Aphron, foliis (ſi procul intuearis) ſpeciem paſſerum praebentibus (20. ſ. 79.).

Der mit öffentlichen Geſchäften überhäufte und unaufhörlich leſende Gelehrte fand natürlich wenig Muſse, die Natur ſelbſt zu beobachten. Zwar verſichert er, die meiſten Pflanzen in dem Garten eines Antonius Caſtor geſehn zu haben, der in dieſem Fache groſses Anſehn beſeſſen und ohne Krankheit und Geiſtesſchwäche über hundert Jahr alt geworden (25, ſ. 55.). Derſelbe Caſtor, ein geborner Grieche und Schwiegerſohn des Königs Dejotarus, den Cicero vertheidigte, ſcheint auch über die Pflanzen geſchrieben zu haben (20, ſ. 66.). Allein die Anſicht, die ſich Plinius in Caſtors Garten von Pflanzen verſchafft, war doch zu oberflächlich, um ihn vor Irrthümern zu bewahren. Er wuſste nicht, ob Liguſtrum und der Cyprus der Morgenländer einerley oder verſchiedene Pflanzen ſeyn (24, ſ. 45.). Er verwechſelte ſogar das gemeine Millefolium mit dem Myriophyllum der Gewäſſer (24, ſ. 95.). Von dem in Italien gemeinen στρουθίον der Griechen hatte er gar keine Kenntniſs, wenn er ihm den Saamen abſpricht und es für ein dorniges Gewächs mit wolligem Stengel ausgiebt, vermuthlich weil Columella es radix lanaria genannt hatte (19, ſ. 18.). Boccone giebt (*muſ.*

1, 172.) eine ſehr gezwungene und unzureichende Erklärung, um den Plinius zu vertheidigen. Dem Reiſs wird fälſchlich eine purpurrothe Blüthe zugeſchrieben (18, ſ. 13.). Vom Lotusbaum wird fälſchlich Faba graeca als Synonym angeführt (16, ſ. 53.). Die indiſche Caſſia wird mit der römiſchen caſia (Daphne Cneorum) verwechſelt; an den Gränzen des Reichs, die der Rhein beſpüle, werde jene für die Bienen angepflanzt (12, ſ. 43. 16, ſ. 59.).

Plinius Tod iſt berühmt. Er fand ihn beym groſsen Ausbruch des Veſuv im Jahr 79, als er nach Pomponianum ging, um die furchtbare Erſcheinung in der Nähe zu beobachten.

Sein Werk führt den Titel: Naturalis hiſtoria. Die beſten Ausgaben ſind von Bellocirius Doneſius 1532 zu Paris, von Dalechamp 1587 zu Lyon, und von Harduin 1723 zu Paris beſorgt worden. Von der letztern Ausgabe haben wir einen Nachdruck in Octav, den Franz in Leipzig 1778 — 1791 veranſtaltete.

Es iſt ſehr ſchwer, mit Beſtimmtheit die Bereicherungen der Pflanzenkenntniſs durch Plinius anzugeben, da viele aus den Vorgängern entlehnte Namen und Beſchreibungen verändert oder verfälſcht bey ihm vorkommen, und da manche eigene Beyträge von ihm ſchwankend, wie es der Mangel eigener Anſicht mit ſich brachte, angegeben werden. Indeſſen wollen wir aus der groſsen Zahl gemachter Bemerkungen Einiges ausheben.

Valeriana cretica iſt *nardum gallicum*, 12, ſ. 26., wie ſie auch beym Celſus (5, 23.) unter demſelben Namen vorkommt. *Valeriana tuberoſa* iſt *nardum creticum*, daſ.: denn jene Pflanze wächſt häufig auf den Gebirgen Kreta's. Aber Plinius verwechſelt ſie mit *Val. Dioſcoridis*. *Eriophorum anguſtifolium* giebt die Wolle, aus welcher orchomeniſcher Flachs, a paluſtri

Digitized by Google

velut arundine, duntaxat panicula eius, bereitet wurde, 19, 2. *Stipa tenaciſſima* wird unter dem Namen *ſpartum* ſehr gut beſchrieben, 19, 7. *Panicum miliaceum* und *italicum* werden wohl unterſchieden, 18, ſ. 25. 26. *Secale cereale*, der Rocken wird zuerſt von ihm unter dem Namen ſecale erwähnt, 18, ſ. 40. Er werde bey Turin Aſia genannt, vielleicht weil er aus Taurien, wo er wild wächſt, über Marſeille eingeführt worden. Es ſey ein ſchwarzes, ſchlechtes Getreide, welches in jedem Boden wachſe. *Panicum Dactylon* iſt die *Canaria*, die die Hunde freſſen, um ſich zum Brechen zu reizen, 25, ſ. 51. Anguillara (p. 190.) bemerkt, daſs auf Chios das Gras ἀκύνωψ heiſse. Daſſelbe kommt unter dem Namen *dactylon* 24, ſ. 119. vor. *Panicum verticillatum* iſt *miliaria* 22, ſ. 78. *Hordeum murinum* iſt *holcus* 27, ſ. 63. Anguillara p. 210. *Arundo Ampelodeſmos* Cyrill. iſt *ampelodeſmon* 17, 23.

Dipſacus piloſus iſt gallidraga Xenocratis, 27, ſ. 62. *Galium Aparine*, philanthropos, 24, ſ. 116. *Plantago maior*, heptapleuron, 25, ſ. 39. πολύνευρον Dioſc. noth. 445. Scribon Larg. 121. *Parietaria officinalis*, perdicium ſ. parthenium, herba urceolaris, 22, ſ. 20. Scribon. Larg. 39. Vitrago Plin. Valer. 2, 18. *Ilex Aquifolium* wird unter den Eichen mit aufgeführt, 16, ſ. 8. Auch Agrifolia, 24, ſ. 72. *Potamogeton marinus* oder *puſillus*, die Art, welche Caſtor kannte, 26, ſ. 33.

Myosotis Lappula, 25, ſ. 41. Eſt alia ſimilis cynogloſſo, quae fert lappas minutas. *Pulmonaria officinalis*, Conſiligo, 25, ſ. 48. Ruell. nat. ſtirp. 2, 448. *Aſperugo procumbens*, aſperugo, 26, ſ. 65. *Primula vulgaris*, dodecatheon, 25, ſ. 9. Lobel. obſ. 317. *Azalea pontica* iſt das aegolethron, 21, ſ. 44., im Pontus, durch deſſen Blumen der Honig giftig wird. Tournefort mém. de Paris, 1704. p. 351. Gleditſch

mém. de Berlin, 1759. p. 48. Doch verwechſelt dieſer die Pflanze mit Erigeron viſcoſus. *Convolvulus Cantabrica*, cantabrica, 25, ſ. 55. Cluſ. hiſt. 2, 49. *Hyoscyamus albus*, Apollinaris, apud Arabes altercum, 25, ſ. 17. Scribon. Larg. 90. *Capſicum annuum*, vermuthlich piperitis, quam et ſiliquaſtrum appellavimus, 20, ſ. 66. Auch wohl piperis arbor in Italia, 16, ſ. 59. *Rhamnus Alaternus*, alaternus, 16, ſ. 45. *Rhamnus infectorius*, calabrix, ſpina ſilveſtris, 17, ſ. 14. *Chenopodium Scoparia*, ſcopa regia, 21, ſ. 15. *Atriplex hortenſis*, chryſolachanum, 27, ſ. 43. *Samolus Valerandi*, ſamolus Druidarum Gallorum, 24, ſ. 63. *Plumbago europaea*, molybdaena, id eſt, plumbago foliis lapathi, 25, ſ. 97. *Theſium Linophyllum*, theſium, 22, ſ. 31. *Celoſia criſtata*, amarantus ſpica purpurea, 21, ſ. 23. *Ribes nigrum* iſt cynosbatos (24, ſ. 74.); aber verkehrt iſt die Anwendung der Theophraſtiſchen Beſchreibung des κυνόςβατος auf dieſes Gewächs. *Bupleurum longifolium* iſt vielleicht bupleuron, 22, ſ. 35. Ein Küchengewächs bey den Alten, welches, wie manches andere, auſser Gebrauch gekommen. *Scandix Pecten*, veneris pecten, 24, ſ. 114. *Cnidium Silaus*, ſilaus, 26, ſ. 56. *Rhus Cotinus*, cotinus, 16, ſ. 30., coccygia, 13, ſ. 41. *Viburnum Tinus*, tinus, 15, ſ. 39. *Staphylea pinnata*, ſtaphylodendron, 16, ſ. 27. *Armeria vulgaris*, ſtatice, 26, ſ. 33.

Lilium chalcedonicum, purpurea lilia, 21, ſ. 12. *Convallaria bifolia*, cyclaminos tertia, 25, ſ. 69. *Berberis vulgaris*, ſpina eſt appendix appellata, 24, ſ. 70. *Luzula maxima* Decand., combretum, 21, ſ. 16. Anguillara p. 179. *Acer Pſeudoplatanus*, acer album: *Ac. platanoides criſpum*, alterum genus criſpo macularum diſcurſu: *Ac. campeſtre*, acer campeſtre: *Ac. Opalus*, montanum criſpius, 16, ſ. 26. Dagegen wird ζυγία der Griechen mit Unrecht zum carpinus gezo-

gen. *Polygonum Convolvulus*, centunculus, 24, ſ. 88.

Hyperanthera Moringa, myrobalanus, 12, ſ. 46. *Caeſalpinia pulcherrima*, nyctegretum, nach dem Demokritus, 21, ſ. 36. *Saponaria Vaccaria*, condurdum, 26, ſ. 14. *Cucubalus baccifer*, cuculus, 27, ſ. 44. *Oxalis ſtricta*, oxys, 27, ſ. 89. Lobel. adverſ. 381. *Lychnis ſylveſtris*, maluudrum, 26, ſ. 24. Cluſ. hiſt. 1, 394.

Reſeda alba, reſeda, morbos reſeda, 27, ſ. 106. Unter den Kirſchen war die, welche wir jetzt unter dem Namen der oſtheimer kennen, damals die macedoniſche; die rheiniſche kommt ſchon unter dieſem Namen vor: ſo auch *Prunus Chamaeceraſus* (15, ſ. 30.). *Prunus Mahaleb*, vaccinia Italiae mancipiis ſata, 16, ſ. 31. *Pyrus torminalis*, quartum genus ſorborum torminale, 15, ſ. 23. Unter den Roſen führt er (21, ſ. 10.) die praeneſtina auf, welche Cluſius für die *R. provincialis* hält; die campana, welche für *R. alba* gehalten wird; die mileſia mit brennend rother Blume, unſtreitig *R. gallica*; die trachinia, *R. damaſcena*; die alabandica vilior, albicantibus foliis, *R. villoſa*; eine viliſſima, plurimis ſed minutiſſimis, ſpineola, welches *R. ſpinoſiſſima* iſt. *Geum rivale* ſcheint das petilium, 21, ſ. 25., zu ſeyn. *Geum urbanum* kommt, 26, ſ. 21., unter dieſem Namen vor. *Fragaria veſca*, die Erdbeere, wird 25, ſ. 62. mit folgenden Worten angedeutet: Quinquefolium nulli ignotum eſt, cum etiam fraga gignendo commendetur. Obgleich Cluſius hiſt. 2, 107. Potentilla rupeſtris hieher zieht, ſo iſt doch die Flüchtigkeit offenbar, womit Plinius den Erdbeeren fünf Blätter zuſchreibt. Uebrigens kommen die Erdbeeren ſchon im Ovid vor, metam. 1, 104.

Arbuteos fructus montanaque fraga legebant.

Spiraea Ulmaria iſt die galliſche rhodora, 24, ſ. 112.

Digitized by Google

Actaea ſpicata, actaea, 27, ſ. 26. *Ranunculus Thora*, limeum, 27, ſ. 76. Anguillara, p. 213. *Ran. polyanthemos*, polyanthemum, 27, ſ. 90.

Teucrium Scorodonia, ſcordium alterius generis, 25, ſ. 27. *Lamium maculatum*, leuce, 27, ſ. 77. Caeſalp. 11, 31. *Nepeta Scordotis*, ſcordotis ſeu ſcordion, 25, ſ. 27. *Vitex trifolia* iſt garyophyllon, 12, ſ. 15. Rumph. amboin. 4, p. 49. 50. *Alectorolophus Criſta Galli* MB., alectorolophus, quae apud nos criſta dicitur, 27, ſ. 23. *Euphraſia Odontites*, odontitis, 27, ſ. 84.

Iſatis tinctoria, glaſtum, 21, 1. *Dentaria enneaphylla*, enneaphyllon, 27, ſ. 54. Column. ecphr. 1, 307.

Ononis Natrix, natrix, 27, ſ. 83. *Anthyllis Barba Iovis*, Iovis barba, 16, ſ. 31. *Cytiſus Laburnum*, laburnum, daſ. *Hedyſarum Alhagi*, vielleicht occhi des Oneſikritus, aus denen Honig flieſse, 12, ſ. 18. *Melilotus italica*, oxytriphyllon, 21, ſ. 30.

Carduus marianus, leucographis, 27, ſ. 78. *Cirſium Eriſithales*, eriſithales, flore luteo, foliis acanthi, 26, ſ. 85. *Gnaphalium gallicum*, herba impia, 24, ſ. 113. Cartaſilago, Anguill. p. 203. *Tuſſilago Farfara*, chamaeleucen apud nos farfarum ſive farfagium vocant, 24, ſ. 85. bechion, 26, 16. Galen. facult. ſimpl. 8, 114. 6, 78. *Bellis perennis*, bellis, 26, ſ. 13. *Inula Bubonium*, aſter, ab aliquis bubonion appellatur, 27, ſ. 19. *Centaurea nigra*, vielleicht hyoſiris, 27, ſ. 64. *Calendula officinalis*, caltha, 21, ſ. 15.

Ariſtolochia Piſtolochia: Eſt Ariſtolochia quarti generis, phiſtolochia, 25, ſ. 54.

Arum Dracunculus, *italicum*, *Ariſarum* und *tenuifolium* werden 25, ſ. 92—94. beſchrieben. *Arum Colocaſia*, welche zu Auguſtus Zeit erſt in Italien bekannt geworden, verwechſelt Plinius 21, ſ. 51. mit

dem κύαμος oder dem Nelumbium. Vergl. Schneider zum Pallad. 3, 24. 14. *Pinus ſylveſtris* iſt pinaſter, 16, ſ. 17. Aber tibulus daſ., den Dalechamp hiſt. lugd. 1, 47. für P. Mughas nimmt, iſt unbekannt, weil es heiſst, paene ſine reſina. *Pinus Cembra*, taeda, 16, ſ. 19. *Fagus ſylvatica*, fagus, 16, ſ. 7. *Amarantus tricolor*, gromphena, alternis viridibus roſeisque per caulem foliis, 26, ſ. 23. *Ephedra diſtachya*, polygoni quartum genus, 27, ſ. 91. *Myrica Gale*, herba ſilveſtris, foliis myrti, cauliculis brevibus, quae tineas pellit, 24, ſ. 54. Dodon. p. 780. *Humulus Lupulus*, lupus ſalictarius, 21, ſ. 50.

Lycopodium Selago, ſelago Druidarum, 24, ſ. 62. *Ophioglosſum vulgatum*, ceratia uno folio, 26, ſ. 34. *Conferva glomerata*, conferva peculiaris alpinis maxime fluminibus, 27, ſ. 45.

Die übrigen alle ſind aus Theophraſt, Kratevas, Dioſkorides und andern Vorgängern ausgezogen.

Galen.

Unſterblich iſt Galens Name und ſein Ruhm in der Geſchichte der Arzneykunde; nicht unbedeutend ſind ſeine Verdienſte um die Pflanzenkenntniſs. Schon ſeine Erziehung gewöhnte ihn früh an eigene Unterſuchung der Natur. Denn ſein Vater Nikon, ein angeſehener Baukünſtler zu Pergamus, liebte den Ackerbau, und ſtellte Verſuche über die vorgebliche Verwandlung der Getreide-Arten in Lolch an. Dieſer wachſe unter dem Weizen, αἰγίλωψ unter der Gerſte, der ἄρακος unter Linſen; ſelbſt μελάμπυρον entſtehe durch Ausartung des Weizens (*facult. ſimpl.* 1. p. 318.).

Die Kenntniſs der Arzneypflanzen erſchien dem Galen als Jüngling ſchon ſo wichtig, daſs er den Grundſatz aufſtellte: man müſſe dieſe Gewächſe an

ihren natürlichen Standorten aufſuchen, beobachten und ſammeln (*antidot.* 1, 428.). Dieſen Grundſatz befolgte er, indem er Kleinaſien, Aegypten, Griechenland, Italien und ſelbſt Paläſtina durchreiſete, um überall die officinellen Gewächſe, und in dem letzten Lande vorzüglich die Balſamſtaude zu beobachten, weil er bemerkt hatte, daſs der Balſam oft verfälſcht werde (daſ. 424. 433.).

Zu ſeiner Zeit unterhielten die römiſchen Kaiſer, Marc Antonin und Marc Aurel, in Kreta, welches für vorzüglich reich an Arzneypflanzen geachtet wurde, Botaniker (βοτανικοὺς ἄνδρας), welche die Kräuter und Wurzeln nach Rom ſchicken muſsten (daſ.) Bey den Aerzten und Apothekern Roms galten faſt nur die Pflanzen-Arzneyen, welche aus Kreta kamen. Dieſem Vorurtheil widerſetzte ſich Galen, indem er zeigte, daſs Italien eben ſo reich an kräftigen Arzneypflanzen ſey, als Kreta. Dies ſuchte er durch das Beyſpiel des Majorans und Marums zu beweiſen (daſ. 431.). Jeder Salbenhändler in Rom, ſagt er weiter, kenne die Pflanzen und Früchte aus Kreta, und doch wachſen manche in den Vorſtädten Roms, die er ſelbſt geſammelt und zu Gegengiften verarbeitet habe, als χαμαιπίτυς, χαμαίδρυς, θλάσπι, κενταύριον, ὑπέρικον und πόλιον. Auch ſchwarze Nieſewurz wachſe in Italien. Alle dieſe Arzneypflanzen gerathen vortrefflich, wenn der Frühling trocken ſey (daſ.). Caſia werde mit Zimmt, Galban mit Sagapenum, Myrrhe mit Opokalpaſum verwechſelt: wer dieſe Dinge ſelten ſehe, könne ſie nicht unterſcheiden; es gehöre beſtändige Uebung und öfteres Beobachten dazu, um ſie auf den erſten Anblick unterſcheiden zu können (daſ. 432.). Es ſey ein Vorurtheil, wenn man die wohlriechende Iris aus Libyen nach Rom kommen laſſe: die illyriſche ſey der libyſchen ſo weit vorzuziehn, als ein lebender dem todten Körper... Die

Antonine lieſsen von ihren Leibärzten Theriak bereiten, wozu die beſten Zuthaten aus fremden Ländern gebracht wurden. So kam einſt eine groſse Kiſte mit einem ganzen Zimmtbaum an, deſſen Rinde als äuſserſt kräftig befunden wurde. Die Vorräthe wurden ſehr werth gehalten, bis Commodus zur Regierung kam, der ſie vernachläſſigte und verſchleuderte. Der Kaiſer Severus wollte nun wieder den Theriak von Galen eben ſo zubereitet wiſſen, als es unter den Antoninen geſchehn ſey. Daher muſste man zu den Reſten des unter Trajan und Hadrian geſammelten Zimmts ſeine Zuflucht nehmen (daſ. 433.). Den koryciſchen Crocus, den auch Dichter (Virgil) geprieſen, hatte er in der Gebirgsſchlucht ſelbſt geſehn, wo er gezogen werde, aber keine beſondere Vorzüge vor anderm bemerkt (daſ.). Eine Pflanze, die er *καρπήσιον* nennt, die bey Side in Pamphylien wachſe, dem Φοῦ ähnlich, aber ſtärker und aromatiſcher ſey, ſetzte er ſtatt der Zimmtrinde den Gegengiften zu (daſ. 434.). Es ſcheint *Valeriana tuberoſa* zu ſeyn, wovon es zwey Arten, die pontiſche und laërtiſche, gab. Weder Cubeben, noch Ruſcus Hypophyllum können hierauf bezogen werden. Der Bubon macedonicus heiſse auch *ἐστρεατικὸν* vom Orte, wo er wachſe; dies ſey ein jäher Fels, daher komme er dort ſparſam vor (daſ. 435.), und deſswegen bringe man ihn aus Epirus und anderwärts her nach Macedonien, und verkaufe ihn dann, als ſey er im Lande gewachſen. Die kretiſchen Botaniker pflegen die Arzneyen in Papierchen zu wickeln und die Namen drauf zu ſchreiben; ſo habe die Narde aus Kleinaſien den Namen celtiſche, auch galatiſche und galliſche (weil die Gallier früherhin in Kleinaſien ein Reich geſtiftet hatten). Das beſte *θλάσπι* (Cochlearia Draba) wachſe in Kappadocien.

Digitized by Google

Ueber die Getreide-Arten kommen bey ihm manche eigene Bemerkungen vor. Die τίφη ſah er in Thracien und Macedonien gebaut: ſie wurde βρίζα von den Einwohnern genannt. Sie gebe übel riechendes ſchwarzes Brot; die Körner ſeyn in mehrern Häuten eingeſchloſſen. Im nördlichen Bithynien werde eine Getreide-Art, ζεόπυρον, gebaut, deren Mehl ſchlechter als Weizen-, beſſer als das Mehl von τίφη ſey. Dies iſt wahrſcheinlich *Hordeum Zeocrithon* (*Galen. facult. alim.* 1, 312.); ſo wie γυμνόκριθον ἐν Καππαδοκίᾳ, *Hordeum nudum* (daſ. 313.). Ἔλυμος, ὃν καὶ μιλίνην ὀνομάζουσιν, iſt *Panicum italicum* (daſ. 514.).

Vaccinium Arctoſtaphylos kommt unter dem Namen ἄρκου (ἄρκτου) σταφυλή de compoſ. med. ſec. loc. lib. 7, p. 268. vor. Es ſey ein niedriger Strauch, mit Blättern wie der Erdbeerbaum, und runden, rothen, herben Früchten. Vergl. Tournef. voy. 2. p. 223.

Echium creticum wird ἄγχουσα ὀνοκλεία und ἀλκιβιάδιον genannt (*fac. ſimpl.* lib. 5. p. 71.). *Aſter Amellus*, ἀστὴρ ἀττικὸς, wird für gleichbedeutend mit βουβώνιον genommen (daſ. 6. p. 79.). *Glaucium luteum* heiſst μήκων κερατῖτις, auch θαλασσία (daſ. 7, p. 99.). Στοίβη, oder *Poterium ſpinoſum*, heiſse auch κολυμβὰς, und werde, wegen aromatiſcher Kräfte, zur Erhaltung des Weins gebraucht (*de antidot.* 1. p. 426.). Unter der Myrrhe finde ſich eine Subſtanz, ὀποκάλπασον, welche giftig ſey (*de comp. med ſec. loc.* 1, 154.). Auch Neuere wollen dies bemerkt haben (*Schulz toxicol. veter.* p. 52.).

Χρυσοβάλανος war ein ſtärkendes Gewürz, deſſen Galen zuerſt erwähnt (*de compoſ. med. ſec. loc.* 8, p. 281.). Es könnte die Nuſs von *Semecarpus Anacardium* ſeyn.

Drittes Buch.

Verfall der Pflanzenkunde.

Erſtes Kapitel.

Barbarey unter Griechen und Römern.

Den Grund zur hiſtoriſchen Pflanzenkenntniſs hatte die Rückſicht auf den Nutzen der Gewächſe gelegt. Selbſt die Naturlehre derſelben wurde dieſem Zweck untergeordnet, und man kann kaum ſagen, daſs die groſsen Pflanzenkenner des Alterthums mit anderm, als ökonomiſchem oder mediciniſchem Blick die Pflanzenwelt anſahen. Denn nur ſelten ſcheint Theophraſt von der ſonderbaren Geſtalt oder der eigenthümlichen Form angezogen worden zu ſeyn, um einen flüchtigen Blick auf einzelne Pflanzen zu werfen.

Indeſſen, ſo wenig ſich bey den Alten die Botanik zu einer Wiſſenſchaft erheben konnte, eben weil man ſie nur als Dienerinn anderer menſchlicher Künſte anſah, und weil man keinen Begriff von ſyſtematiſcher Anordnung hatte: ſo kannte man doch 13- bis 1400 Pflanzen, und wuſste ſelbſt verwandte Arten zu unterſcheiden, wiewohl die Willkühr der Namengebung fernern Fortſchritten hinderlich war.

Da brach die Nacht der Zeiten ein, und mit ihr ging faſt jede Spur eigner Pflanzenforſchung verloren. Schon zu Galens Zeit ward der Hang zum Aberglauben und zum trägen Nachbeten deſſen, was die Vor-

fahren geſagt, allgemein. Dazu trug beſonders die Ausbreitung der morgenländiſchen Afterweisheit das Meiſte bey, die in Alexandrien durch Vermiſchung miſsverſtandner Platoniſcher Lehrſätze mit dem Emanationsſyſtem der Perſer entſtanden, in den jüdiſchen Schulen zu Sora, Pumbeditha und Nehardea am Euphrat ihre ſyſtematiſche Ausbildung erhielt. Wie dieſes Syſtem der Kabbalah der Trägheit und dem Golddurſt des verderbten Zeitalters förderlich war; ſo unterdrückte es jedes Streben des menſchlichen Geiſtes nach hellen Einſichten in den Zuſammenhang der Dinge.

Pflanzen im Talmud.

Die Sprache der alten Ebräer war beym Anfang unſerer Zeitrechnung längſt nicht mehr im gemeinen Leben üblich. Gegen den ſyro-chaldäiſchen, ſamaritaniſchen und galiläiſchen Dialekt vertauſcht, muſste ſie, in den heiligen Schriften nur noch vorhanden, mit Anſtrengung erlernt werden; es muſste die Erklärung jener Schriften einen Aufwand von Gelehrſamkeit fordern, die, dem Geiſte des Zeitalters und der ſpitzfindigen, abergläubigen Nation gemäſs, ihre Richtung erhielt. So entſtanden in den gelehrten Schulen Paläſtina's, beſonders in Tiberias, und, nach Juda des Heiligen Tode, in den genannten jüdiſchen Akademieen am Euphrat, Sammlungen phariſäiſcher Satzungen, die man *Talmud* nennt. Der ältere Theil deſſelben, *Miſchnah*, hat nicht leicht einen frühern Urſprung als die Verſetzung der gelehrten Juden-Schulen von Tiberias nach Sora am Euphrat (ungefähr 230 nach Chr.). Der ſpätere Theil, die Gemara, welche Erläuterungen und Zuſätze zur Miſchnah enthält, ward in den Schulen am Euphrat zuſammengetragen, und iſt alſo babyloniſchen Urſprungs: doch ſoll R. Jochanan die erſte Abtheilung

Digitized by Google

der Gemara in der Mitte des dritten Jahrhunderts zu Jeruſalem geſammelt haben. Das Ganze aber, was man babyloniſchen Talmud nennt, erhielt ſeine gegenwärtige Geſtalt erſt im ſechsten Jahrhundert durch R. Joſe oder Aſche. (*Wolf bibl. hebr.* 2, 686. *Moſes Maimon. praef. ad Miſn. Geſenius Geſch. der hebr. Sprache*, S. 73. 74.)

In dieſem Werke, deſſen beſte Ausgabe Surenhuſius zu Amſterd. 1698 fol. beſorgt hat, iſt ein Tractat: כלאים oder *de heterogeneis*, worin ein Moſaiſches Geſetz (3 Moſ. 19, 19. 5 Moſ. 22, 9. 10.), daſs nämlich der Acker nicht mit zweyerley Saamen zu beſtellen ſey, umſtändlich und im Einzelnen erklärt wird. Hier erſchöpfen ſich die Lehrer der jüdiſchen Schulen in dem, was einerley und fremdartig iſt. Es kommt ihnen natürlich nicht auf den Begriff von Gattung und Art an, ſondern nur auf das, was nach den Satzungen der älteſten Rabbim als einerley oder verſchieden angeſehen werden ſoll. Schon dieſe Seltſamkeit ſträubt ſich überall gegen unſere hellern Begriffe. Dazu kommt die groſse Schwierigkeit, den Pflanzen-Namen überall richtige Bedeutungen zu geben. Die Urheber dieſer Satzungen lebten zum Theil in Galiläa, und bedienten ſich des dort herrſchenden Dialekts, zum Theil in Jeruſalem, wo damals die ſyriſch-chaldäiſche Mundart herrſchte, groſsen Theils aber lebten ſie am Euphrat, wo die aramäiſchen und arabiſchen Dialekte geredet wurden. Daher muſs man, um die Pflanzen-Namen zu erklären, überall die ſemitiſchen Dialekte zu Hülfe nehmen. Erläutert ſind dieſe Satzungen von Moſ. Maimon's Sohn aus Cordova, im dreyzehnten Jahrhundert, dem Leibarzt des Sultans Saladin in Aegypten, und von Obadjah von Bartenora, einem Italiener im ſechzehnten Jahrhundert, der in Paläſtina ſtarb. Wenn Moſes ſpaniſche und provençaliſche Ausdrücke zur Erläute-

Digitized by Google

rung benutzt, so wendet Obadjah oft lateiniſche und arabiſche, ſelbſt miſsverſtandene deutſche, an. Hieraus ſieht man ohne mein Erinnern die Gröſse der Schwierigkeiten ein.

Gleich zu Anfange heiſst es (p. 109. *Surenh.*): חטים und זונין ſeyn nicht כלאים, oder fremdartig. Jenes iſt *Weizen*, dieſes wird für übereinſtimmend mit *ζιζάνια*, *Lülch*, gehalten. Dann, שעורים (*Gerſte*) und שבלת שועל ſeyn nicht verſchieden. Das letztere erklärt Moſes Maimons Sohn für wilde Gerſte; Ob. de Bartenora ſehr ungeſchickt für Hafer. Da eine Getreide-Art gemeint iſt, und es mit der Gerſte zuſammengeſtellt wird, ſo dürfte es wohl *Panicum italicum* ſeyn. כוסמין und שיפון werden verglichen. Jenes ſtimmt ſo ſehr mit כֻּסֶּמֶת (S. 10.) überein, daſs wir wohl nicht zu voreilig ſind, wenn wir es für *Spelz* erklären. שיפון wird als *σίφων* im Dioſc. noth. p. 472. zum *αἰγίλωψ* gezogen. Allein Moſes der Maimonide, der bey uns groſses Gewicht hat, ſagt: כוסמין und שיפון ſehn ſich ganz gleich. Auch nehmen die Talmudiſten דישרא und שיפון für gleichbedeutend: jenes aber iſt das arabiſche بوسر, welches ich für *Dinkel* halte, weil daraus auch das Peſach-Brot bereitet wurde. Alſo *Spelz* und *Dinkel*. Vergl. den Tractat חלה p. 289. *Surenh.*

פול und ספיר. Das erſtere iſt auf jeden Fall die *Bohne*. ספיר überſetzt Moſes Maimons Sohn durch das arabiſche ماش, welches von Serapion ſo beſchrieben wird, daſs man auf eine eſsbare Art *Dolichos* ſchlieſsen muſs, die in Arabien und am Euphrat häufig gezogen werden.

פורקדן und טופח. Jenes, ſagt der Maimonide, ſey das arabiſche جلبان: andere Rabbinen geben es für einerley mit ארקדן (ἀράχιδνα) aus. Beides ſtimmt überein, um *Lathyrus Cicera* zu bezeichnen. טופח

kennen wir gar nicht: der Maimonide überſetzt קרטמן, eher καρδάμωμον als κάρδαμον, da jener Saame allerdings mehr Aehnlichkeit mit kleinen Saamen der Hülſenfrüchte hat, als Kreſſenſaamen.

פול הלבן *weiſse Bohnen* und שעועית. Das letztere überſetzt der Maimonide لوبيا, *Schminkbohnen.*

קשות und מלופפון. Jenes ſind *Gurken*, übereinſtimmend mit קשאים (S. 22.): der Maimonide überſetzt es arabiſch אלפקוס, eigentlich فقوس. Der Name מלופפון zeigt an, daſs die Urheber jener Satzungen Umgang mit Griechen und Römern gehabt haben. Denn μηλοπέπων hieſs zu Galens Zeit die *Melone.* (S. 86.) Der Maimonide ſagt, es ſind weiſse Gurken, arabiſch خيار. R. Judah hatte Gurken und Melonen für fremdartig erklärt.

חזרת und חזרת גלים, *Lactuc* und *wilde Lactuc*, wie θριδακίνη und θριδ. ἀγρία beym Galen. (S. 82.)

עולשין und עולשי שדה, *Endivien* und wilde *Cichorien,* wie κιχώριον und κιχώριον ἄγριον beym Theophraſt. (S. 82.)

כרישין und כרישי שדה *Lauch* und *wilder Lauch.*

כוסבר und כוסבר שדה *Coriander* und *wilder Coriander.* Κουσβαρᾶς iſt noch jetzt der Name der Pflanze bey den Neugriechen (*Smith prodr. fl. graec.* 1. p. 196.).

חרדל und חרדל מצרי *Senf* und ägyptiſcher Senf. In Aegypten hat ſich der Name خردل noch für den Saamen von Sinapis nigra erhalten (*Forskol fl. aeg.* LXIX.).

דלעת מצרי und חרמוצה, ägyptiſcher Kürbiſs und in der Aſche gebratener. *Cucumis Chate* und *anguinus.* Der letztere iſt bitter, und muſs erſt gekocht oder geröſtet werden, ehe er eſsbar wird.

פול מצרי und החרוב, ägyptiſche Bohne und Johannisbrot. *Ceratonia Siliqua* heiſst noch jetzt in Aegypten خروب (*Forsk. fl. aeg.* LXXVII.). Vergl. den Tractat vom Zehnten, p. 246. *Surenh.* Daſs unſer ägyptiſcher Bohne der *κύαμος αἰγύπτιος* der Griechen oder *Nelumbium* verſtanden wird, erhellt aus den Stellen vom Anbau derſelben im Tr. שביעית, p. 162.

הלפת und נפוץ, *Kohlrübe (Braſſica Napus)* und *Steckrübe.*

כרוב und תרובתור. Jenes iſt *Kohl*, wie es ſich noch im ſyriſchen Dialekt erhalten hat. Das letztere ſcheint aus הורבת טור zuſammengeſetzt zu ſeyn: *θόρπαθ* wird in Dioſc. noth. 444. für den afrikaniſchen Namen des *Meerrettigs* angegeben.

תרדים und לעונים, *blitum* und *atriplex.* Der Maimonide giebt jenes durch das ſpaniſche armoles, welches Melde bedeutet. Obadjah von Bartenora ſetzt geradezu blite als den barbariſchen Ausdruck: aber er bringt das arabiſche سلق hieher, welches doch Beten, Mangold bedeutet.

שום und שומנית, Knoblauch und Porre. בצל und בצלצול, Sommer-Zwiebeln und Steckzwiebeln. Schalotten heiſsen im Tr. שביעית p. 162. בצלים סריסים, *cepae ſpadones.*

תורמוס und פלסלוס. Jenes iſt ohne Bedenken das griechiſche *θέρμος*, alſo Lupinen, die noch im Arabiſchen ترمس heiſsen. פלסלוס erklärt der Maimonide für wilde nicht eſsbare Lupinen, alſo *Lupinus anguſtifolius.*

אגסים und קרוסתומלין. Jenes ſind Birnen; Maimonides ſagt ausdrücklich, arabiſch ſey es إجاص, aber der gemeine Mann nenne ſie برقوق, womit in Aegypten doch die Aprikoſen bezeichnet werden.

Und, wenn er hinzuſetzt, der barbariſche (ſpaniſche) Name ſey moriegas und enparſigas: ſo ſieht man, daſs auch der gelehrteſte Rabbi ein ſehr ſchlechter Kenner der Pflanzenwelt iſt: denn enparſigas iſt wohl das ſpaniſche pexego, die Pfirſich; alſo Birnen, Aprikoſen und Pfirſichen ſind ihm eins. קרוסתומלין iſt offenbar das *cruſtuminum pirum.* Ueber dieſe Benennung muſs man erſtaunen, da ſie bloſs in Rom herrſchte und nicht wohl zu begreifen iſt, wie ſie zu den Judenſchulen nach Tiberias und Sora übergehn konnte. Vergl. den Tractat vom Zehnten, p. 246. *Surenh.*

פרישים und עוזרדים. Jenes wird allgemein mit dem arabiſchen سفرجل, die *Quitte,* für gleichbedeutend genommen. Der Maimonide ſetzt ausdrücklich das ſpaniſche codones (*codon, codoño*) hinzu. עוזרדים überſetzt der Maimonide ſorbas, alſo *Speyerlinge.* Tractat vom Zehnten, p. 246. *Surenh.*

תפוח und חזרד. Jenes hatte die urſprüngliche Bedeutung der Quitte (S. 16.) verloren, und wird im Talmud, wie noch jetzt im Arabiſchen تفاح für den Apfel genommen. חזרד überſetzt der Maimonide אלעזרן, eine Art Miſpel عيزران.

אפרסיקין und שקדים, Pfirſichen und Mandeln. Hierüber kann kein Zweifel ſeyn; aber es iſt doch intereſſant, wie die Talmudiſten einmahl die wiſſenſchaftliche Idee von Art errathen, indem ſie Mandeln und Pfirſichen als wirklich verſchiedene Arten anerkennen.

שיזפין und רימין. Jenes ſtimmt einigermaſsen mit zizyphus und dem ſpaniſchen azufeifa überein: es wäre alſo *Zizyphus vulgaris.* Das letztere, ſagt der Maimonide, iſt نبق, alſo *Zizyphus Lotus.* Beide werden von den Talmudiſten für verſchieden erklärt.

צנון und נפוץ, Rettig und Steckrübe (vergl. den Tractat vom Zehnten, p. 259. *Surenh.*): חרדל

und לפסן, Senf und Kreſſe, ſind verſchieden. Ich glaube nicht, daſs Lapſana communis mit לפסן gemeint iſt. Der Maimonide beſchreibt die Pflanze ſo, daſs man eher auf Kreſſe ſchlieſsen kann.

דלעת יונית mit der מצרית und כמוצה: der griechiſche Kürbiſs mit dem ägyptiſchen und dem Schlangen-Kürbiſs, der geröſtet werden muſs, machen nicht eins aus, ſondern ſind verſchieden.

Im ſiebenten Geſetz wird verboten, einen Baum auf einen andern zu impfen, der nicht derſelben (talmudiſchen) Art ſey. Doch habe R. Juda erlaubt, ein Gemüſe auf einen Baum zu impfen. Als ob die Natur den Geſetzen des Talmud gehorchen werde! Eben ſo verbietet das achte Geſetz, Gemüſe auf den Stamm eines Sykomorus (שקמה) zu ſetzen oder פיגם auf קדה לבנה. פיגם iſt offenbar πήγανον: der Maimonide giebt es arabiſch سداب und ſpaniſch ruda. קדה לבנה iſt die caſſia der Römer, *Daphne Cneorum*. . „Man ſetze kein Feigenreis auf חצוב." Was das letztere ſey, wiſſen die Ausleger des Talmud nicht, obwohl Einige es für Epheu erklären. Surenhuſius vermuthet nicht ohne Grund, daſs die yedra campana der Spanier, *Calyſtegia ſepium* R. Brown., gemeint ſey. Dann wird dieſe verbotene Impfart noch abgeſchmackter. Eben ſo ſoll kein Weinſtock auf Waſſermelonen (אבטיח), kein Kürbiſs auf חלמית geſetzt werden. Das letztere erklärt Obadjah von Bartenora für خبيزة, die Malve der Araber. Vielleicht aber iſt hier nicht das Impfen, ſondern das Pflanzen der Holzſaamen auf weiche ſaftige Pflanzen verſtanden, wie man auf den Molucken Kokosnüſſe ſo pflanzt, daſs man ihnen eine Unterlage von wildem Portulac giebt. (*Rumph herb. amboin.* 1. p. 14.)

Im fünften Geſetz des zweyten Kapitels heiſst es: Wenn Jemand ſeinen Acker mit קנבוס oder לוף be-

ſäet, ſo darf er nichts anderes drauf ſäen: denn dieſe treiben noch im dritten Jahr. Die Leſeart קנבוס muſs wohl unrichtig ſeyn, weil man nichts anderes als cannabis daraus machen kann, und bekanntlich treibt dieſer nicht im folgenden oder dritten Jahr. Die meiſten Ausleger überſetzen es durch das arabiſche كرويا, welches *Carum Carvi,* unſer gemeiner Kümmel iſt. לוף iſt wohl das arabiſche لوف, *Momordica Luffa*, welche in Aegypten und Paläſtina in Bädern angewandt wird.

Wenn unter dem Getreide אסטיס (*iſatis*) aufwächſt, oder unter תלתן (τῆλις, Fönugräc) andere Pflanzen, ſo darf man ſie nicht ausjäten. Vergl. den Tractat vom Zehnten, p. 246. *Surenh.*

Im achten Geſetz heiſst es: Senf oder חריע (عصفر der Araber, *Carthamus tinctorius*) dürfen wohl an Gemüſe-, aber nie an Getreide-Felder geſäet werden. An Weinbergen dürfen als nicht fremdartig gepflanzt werden: אירוס (Maimonides überſetzt es arabiſch سيسنبر, σισύμβριον, alſo *Mentha ſativa* oder *ſylveſtris*): קיסום (Maim. arab. لبلب, ſpan. corriola, *Sanguiſorba officinalis*): שושנת המלך (Königslilie, vielleicht *Fritillaria Imperialis*) und קנבוס (Hanf). Aber קינרס (cynara, Artiſchocke) iſt fremdartig.

Im zweyten Geſetz des ſiebenten Kapitels wird der Anbau der צמר גפן, *Wolle des Weinſtocks,* unterſagt. Der Maimonide überſetzt es arabiſch قطن, Baumwolle. Dieſe ward alſo entweder in Paläſtina oder am Euphrat zu der Zeit gebaut. Der Name entſtand wohl von der Aehnlichkeit der Blätter mit Weinlaub.

Digitized by Google

Im zweyten Geſetz des Tractats vom Zehnten (מעשרות p. 246. *Surenh.*) heiſst es zur Beantwortung der Frage: zu welcher Zeit der Zehnte von den Gewächſen genommen werde? אוג und תותים, wenn ſie roth werden. Das erſte Wort überſetzt der Maimonide سماق: es wäre alſo *Rhus Coriaria.* תותים ſind Maulbeeren, auch noch im Arabiſchen توت.

Auch Limonien kommen unter dem Namen אתרוגין (vom Zehnten, p. 247. *Surenh.*) vor. Das Wort hat mit dem arabiſchen ترنج offenbar einen Urſprung... An einer andern Stelle (vom Zehnten, p. 256.) werden folgende Pflanzen genannt: כסבר, *Coriander*, arab. كسبر: סאה, arab. فدنج, *Thymus Calamintha:* אזוב, arab. صعتر, *Origanum creticum* (ſ. oben S. 18.): קורנית, arab. خسي, *Lactuca Scariola.* Ausdrücklich ſagt der Maimonide, dieſe Pflanzen wachſen in Gärten als Unkraut... Gezehntet wurden auch שחלים, Brunnenkreſſe, *Siſymbrium Naſturtium*; Obadjah erläutert es durch das italieniſche *creſcioni*, und גרגיר, *Braſſica Eruca*, wie es der Maimonide giebt. In Aegypten heiſst noch jetzt dies Gemüſe جرجير (*Forskol fl. aeg.* p. LXIX.). Die Kapper heiſse צלף: der Maimonide ſetzt das arabiſche كبر dafür... Frey vom Zehnten iſt unter andern קרקס, offenbar قلقاس, *Arum Colocaſia.*

Aus der Gegend am Euphrat ſcheint der Tractat שביעית zu ſtammen: denn es wird p. 161. *Surenh.* der Cultur des Reiſses (אורז, arab. أرز), des Kafferkorns (דוחן, دخن), des Mohns (פרגין) und des Seſam (שומשמין) erwähnt. Dieſelben kommen wieder im Tr. חלה p. 291. vor.

Im dritten Jahrhundert lebte *Luc. Apulejus*, aus Madaura in Afrika, der die Platoniſche Philoſophie in Athen ſtudirt hatte und ſich ſpäterhin in Rom, unter der Regierung der Antonine aufhielt: daher er auch geopon. 1, 14. 10. der Römer genannt wird. Dies iſt der bekannte Verf. des goldenen Eſels und der Florida. Er ſoll auch, wie Servius zu Virgil. georg. 2. berichtet, de arboribus geſchrieben haben. Ob dieſem die Bruchſtücke vom Ackerbau zugeſchrieben werden müſſen, welche die geoponica enthalten, iſt zwar nicht ganz klar; aber es wird wahrſcheinlich, wenn man bemerkt, daſs M. Pſellus (*Leo Allat. de tempt. Graec.* 177.) ihn mit Julian dem Chaldäer zuſammen nennt, der bekanntlich unter den Antoninen lebte; und daſs dieſe Fragmente voll Aberglauben und Zauberkünſte ſind, derentwegen jener Apulejus bekannt war. Doch gab es einen ältern Apulejus Celſus, aus Centuripä in Sicilien gebürtig, den Scribonius Largus (c. 22, 94. c. 43, 171.) ſeinen Lehrer nennt, und der alſo zu Auguſtus Zeiten lebte. Er hinterlieſs ein Werk über die Medicin, welches Marcellus aus Bordeaux (praef.) anführt. Dieſem ſchrieben J. A. Fabricius und Haller jene Fragmente zu; aber ohne überwiegende Gründe. Was man ſpäterhin unter dem Namen Apulejus de herbarum virtutibus herumtrug, iſt das Machwerk eines Mönchs aus dem elften oder zwölften Jahrhundert, wie in der Folge gezeigt wird.

Im vierten Jahrhundert lebte *Pappus* von Alexandrien, ein Mathematiker, aus deſſen verloren gegangenen Commentarien *Moſes von Chorene*, ein armeniſcher Geiſtlicher, im Anfang des fünften Jahrhunderts einen Auszug, die Geographie ſeines Vaterlandes betreffend, in armeniſcher Sprache lieferte. (*Moſis Chorenenſis geographia, ad calc. Hiſtor. armeniac. ed. Whiſton.* Lond. 1736. p. 335—368.) Man

findet hier einzelne intereſſante, aber auch viel miſs-verſtandene und fabelhafte Nachrichten. In Lycien komme ein gewürzhaftes Harz vor, welches wie Honig aus einem Baum quelle; dies iſt unſtreitig eine Art Weihrauch aus *Iuniperus lycia.* (Vergl. *Plin.* 13, f. 11.). In Pamphylien komme der beſte Styrax vor; er werde in Löchern gefunden, die von Würmern genagt werden (p. 353.). In Iſaurien werden Gewürze mit unbekannten Namen angegeben: *Opergomſit* und *Calambi,* die aus der Rinde der Bäume flieſsen. In der armeniſchen Provinz Moca am Taurus wird Mandragora, in Phätacaranien (p. 360.) Gerſte als wildwachſend angegeben. Im Lande der Iberier wachſe ein Getreidebaum (*Sorghum ſaccharatum* oder *vulgare?*). Am Ararat komme ein Wurm an der Wurzel eines Graſes vor, der zum Rothfärben tauglich ſey (p. 361.). Dies iſt wahrſcheinlich die erſte, von Beckmann (*Beytr. zur Geſch. der Erf.* 3, S. 21.) überſehene Spur von dem Coccus radicis, dem Johannisblut, oder dem Scharlach, welcher aus der Blutblaſe an den Wurzeln des *Scleranthus annuus* im Mittelalter gewonnen wurde. Im glücklichen Arabien werden als merkwürdige Pflanzen angegeben: Chedi (كاني) *Pandanus odoratiſſimus:* Chalar (كرير) *Arum Colocaſia:* Ban (بان) *Salix aegyptiaca,* Forsk.: Zaphu (صفصاف) *Salix babylonica:* Hali (حلو) eine Abart der Pomeranze: Marzgus (مردقوش) *Origanum Maiorana:* Vard (ورد) Roſen: Chachach (خوخ) Pfirſichen: Jaſmic (يسمين) *Iaſminum odoratiſſimum:* Nardos; Balaſan (Amyris Kafal). . . Bey Gondiſapur in Elymais werde köſtlicher *Zucker (Schacharn)* gebaut (p. 364.). Dies iſt unſtreitig die erſte Nachricht von der Cultur des Zuckerrohrs. In Aria komme *Moſchus* vor: auch dies

Digitized by Google

iſt die erſte Nachricht von demſelben, die noch nachher bey Indien (p. 365. 366.) wiederholt wird.

Aus dem fünften Jahrhundert ſchreibt ſich eine geſchmackloſe Sammlung zuſammengeſetzter Arzneymittel von *Marcellus von Bordeaux*, der Leibarzt des Kaiſers Theodoſius I. war. Sie iſt in Henr. Stephanus groſser Sammlung abgedruckt, und Reineſius hat in ſeinen variis lectionibus Beyträge zur Erläuterung der vorkommenden Arzneymittel geliefert. Dies war um ſo nöthiger, da der Verf., als Gallier, die Pflanzen zum Theil mit celtiſchen Namen belegt. Symphytum heiſst bey ihm *Halus* (31.), Borrago *Burdunculus* (5.), Menyanthes trifoliata *Viſumarus* (3.), Sambucus Ebulus *Odocos* (7.), worin man das deutſche Attich zu finden glaubt; Polygonum Convolvulus *Tiniaria* (17.), Nymphaea *Baditis* (33.), Thymus Serpyllum *Gilarum* (11.).

Palladius Rutilius Taurus Aemilianus, ein römiſcher Landwirth, der in Sardinien und bey Neapel Güter beſaſs (*Pallad.* 4, 10.), muſs im fünften Jahrhundert gelebt haben, weil er von Caſſiodor (*div. lect.* 28.) und Iſidor (*orig.* 17, 1.) angeführt wird. Auch ſpricht ſein ſchlechtes Latein für dies Zeitalter. Er hinterlieſs einen Haushaltungs- oder Wirthſchafts-Kalender, den Schneider gründlich bearbeitet hat.

Wir finden weniges anzumerken. Im Januar (2, 4.) ſäet er galatiſche Gerſte, cicercula (*Lathyrus ſativus*), ervum (Vicia Ervilia), Fönugräc, Speyerlinge: die letztern pfropft er auch auf Quitten (2, 15.). Von den Erven hat er ſchon die Erfahrung ſpäterer Zeit, daſs ſie dem Rindvieh ſchaden (3, 7.). Hanf (cannabus) ſäet er im Februar (3, 5.). Die goldgelben Blümchen (Antheren) in der Mitte der Roſe müſſe man nicht für den Saamen halten; dieſer ſey in der

kleinen Birne unter der Blume enthalten (3, 21.). Im Februar legt er Rohr-Pflanzungen (von Arundo Donax) an, um den Wein dran zu ziehn (3, 23.). Steckzwiebeln ſind *cepullae* (3, 24.): deren Schäfte werden *thalli* genannt. Alter Kohlſaamen verwandle ſich in Rübſaamen. Auch *colocaſia* pflanzt er im Februar (3, 24.). Von der cicercula unterſcheidet er ausdrücklich cicera und cicer: jenes iſt Lathyrus Cicera: dies Cicer arietinum (4, 4. 6.). Beym Spargelbau kommt der Ausdruck ſpongia aſparagorum für die nach oben erhaben ausgebreitete Wurzel vor (4, 9.). Die Caprification der Feigen räth er auch an (4, 10.). Im April ſäet er zizipha (5, 4.). Im September ſäet er cantheriniſche Gerſte (10, 4.): Wicken, Fönugräc und Lupinen, als grüne Düngung (10, 8. 9.): Schminkbohnen (faſelus) zur Speiſe (10, 12.). Auch Nigella ſativa, unter dem Namen *gith* (10, 13.), und Seſam kennt er (11, 1.). Wenn man die Sorge für Jahrhunderte übernehme, ſo könne man ſich mit der Cultur der Palmen beſchäfftigen (11, 12.). Aus dem Gargilius Martialis führt er vieles an: unter andern den Anbau der *hypomelides*, Früchte den Speyerlingen ähnlich, mit weiſslicher Blüthe (12, 4.).

Im ſechsten Jahrhundert lebte *Koſmas*, ein ägyptiſcher Mönch, mit dem Zunamen *Indicopleuſtes*, deſſen Topographia chriſtiana früher von Montfaucon (*collect. nov. patr. graec.* tom. 2.) und dann in Veterum patrum anal. nov. Venet. 1781. fol. herausgegeben worden. Sein Zeitalter läſst ſich ſehr genau beſtimmen: denn er ſpricht vom alexandriniſchen Patriarchen Theodoſius, und deſſen Nachfolger Timotheus, als ſeinen Zeitgenoſſen (*Coſm. Indicopl. topogr. chriſt.* lib. 10. p. 164.). Auch ſagt er (p. 21.), daſs er vor 25 Jahren beym Anfang der Regierung Kaiſer

Juſtinians am obern Nil geweſen, als Elesban, der König von Axom, den Krieg gegen die Homeriten angefangen.*). Er muſs alſo in der erſten Hälfte des ſechsten Jahrhunderts gelebt haben. Früher hatte er Handlung getrieben, und in dieſer Abſicht Aethiopien, Arabien und Indien durchreiſet. Er ſchrieb, als Mönch, ſeine Topographie, um den von Lactantius (3, 26.) zuerſt aufgeſtellten Grundſatz von der nicht kugeligen Geſtalt der Erde zu beweiſen: er hält die Erde für ein Parallelogramm mit gewölbten Mauern eingeſchloſſen, und beruft ſich vorzüglich auf Jeſ. 40, 22., welche Stelle er ſo überſetzt: *ὁ στήσας τὸν οὐρανὸν ὡς καμάραν, καὶ διατείνας ὡς σκηνὴν κατοικεῖν*; da es doch eigentlich heiſst: der die Himmel wie ein feines Gewand (דק) ausdehnt, und ſie wie ein Zelt ausbreitet, worunter man wohnen kann. Er erzählt dann, wie er das Mittelmeer, den arabiſchen und perſiſchen Meerbuſen, des Handels wegen, durchſchifft habe, und bis nach Zingion (Zanguebar) gekommen (lib. 2. p. 15.). Er gelangte auch bis Taprobane, welches er Selediba mit den Indiern nennt, ſo wie Sina die Halbinſel jenſeits und Barbaria die Halbinſel diesſeits des Ganges (p. 19.). In dem Ganges, den er auch Phiſon nennt, fand er *κιβώρια* (*Nelumbium*) und die ſo genannten Νειλαγάθια (*Arum Colocaſia?*), wie auch φύλλα (*Malabathrum*) und λωτάρια (*Nymphaea Lotus* p. 28.). Das Moſchusthier und die Jagd deſſelben ſah er in Indien: doch iſt es wohl Verwechſelung, wenn er es auch *Kaſturi* nennt (lib. 11. p. 167.). Die Pfefferſtaude ſah er in Male (Malabar): er beſchreibt ihr Schlingen um andere Pflanzen (p. 168.). Dann ſpricht er von der Kokospalme unter dem Namen ἀρ-

*) Ueber dieſen Krieg vergleiche man Procop. bell. perſ. 1, 19. Aſſemani bibl. orient. vol. 3. P. 2. p. 569. 600.

γέλλια, welches offenbar das arabiſche نارجيل iſt: von dem ſüſsen, weinichten Saft derſelben, den man ῥογχοσοῦρα nenne, wie noch jetzt *ſura* der Saft der Kokospalme heiſst. Für das Reifen der Frucht gebraucht er den Ausdruck ταγγίζει: dies Wort erinnert an den malabariſchen Namen der Kokosnuſs, *tenga.*

Angehängt iſt ein rohes Bild von dem Kreis der zwölf Monate, nebſt den ägyptiſchen Erzeugniſſen eines jeden. Der Pharmuthi, oder März, giebt Zwiebeln (σκόροδα): der Pachon, oder Mai, Artiſchocken (κίνυρα): der Payni (Junius) Aprikoſen (κάρυα ἀρμένια): der Epiphi (Julius) frühen Weizen (σῖτος ὠκύπορος ſt. κοπώμωρα): der Meſori (Auguſt) Feigen und Weintrauben (σῦκα, σταφυλαί): der Thot (September) Oliven (ἐλαιοδόκος ſt. ἐλαιορόδακνα, Olivenkelter): der Phaophi (October) Datteln (φοίνικες): der Athyr (November) Spargel (ἀσπαραγία): der Choiac (December) Malven (μαλάχαι): der Tybi (Januar) Endivien (ἐντύβιοι): der Machir (Februar) Flachs (ἀγλάτια): der Phamenot (März) Agrumen (κίτρα). Endlich werden ſehr rohe Abbildungen der Kokosnuſs und der Pfefferpflanze hinzugefügt.

Im ſiebenten Jahrhundert lebte *Iſidorus*, als Biſchof von Sevilla, daher er *Hiſpalenſis* genannt wird. Er war von gothiſcher Herkunft und ſtarb 636. Unter dem Titel *Origines* (ed. Vulcan. Baſil. 1577 fol.) hinterlieſs er ein Werk, welches wenig mehr als die Kunſtausdrücke in allen damals bekannten menſchlichen Künſten und Wiſſenſchaften enthält. Denn ſeit zwey Jahrhunderten war die römiſche Sprache, die in Spanien nie rein geredet worden, durch die Vermiſchung mit dem Weſtgothiſchen ſchon ſo verändert,

daſs man die alten römiſchen Schriftſteller nicht mehr verſtand, ſondern eines Wörterbuchs bedurfte, welches Iſidor mit Ableitungen der dunkeln Wörter lieferte. Indeſs fehlte es ihm gerade zu den letztern an den nöthigen Kenntniſſen; daher er ſo oft einen griechiſchen Urſprung des Worts annimmt, als ihm derſelbe nicht klar iſt. Das ſiebzehnte Buch iſt den Kunſtausdrücken des Ackerbaus gewidmet, und enthält daher eine Menge Pflanzen-Namen, deren Ableitung oft ſehr ſonderbar iſt. Zur Pfirſich (malum perſicum) zählt er die Aprikoſen (praecox, armeniacum) und hat dieſelbe Fabel von der giftigen Beſchaffenheit der Pfirſich in ihrem Vaterland, wozu wahrſcheinlich die Verwechſelung mit πέρσιον Gelegenheit gegeben (17, 7.). Den Namen ſoll die Pfirſich von Perſeus haben, von dem die Ptolemäer ihr Geſchlecht herleiten wollten. *Mella* nennt er den cyreniſchen Lotus, dem er aber den falſchen Namen der ſyriſchen Bohne giebt. *Coquimella* (κοκκυμηλέα) ſind die Pflaumen. *Meloſos* ſoll auf puniſch die Pflanze heiſsen, welche Ammoniak giebt. Der *ſycomorus* werde von den Lateinern *Celſa* genannt, wegen der Höhe ihres Wuchſes. Von der Fichte erhalten wir die intereſſante Nachricht, daſs in den Inſeln Germaniens (Rügen) der ausſchwitzende Saft zum *electrum* (Bernſtein) werde (17, 7. col. 416.): eine alte Sage zur wahrſcheinlichen Erklärung ſeines Urſprungs. *Myrica* werde von den Lateinern *tramaritia* (tamarix) wegen der Bitterkeit (amaritudo) genannt. Den Oleander nennt er rodandarum, vulgo *lorandeum* (jetzt ſpaniſch *eloendro*). Die Pfefferſtaude ſoll dem Wacholder ähnlich ſeyn und am Kaukaſus wachſen (17, 8.). Toxica heiſsen die Gifte, weil ſie vorzüglich vom Taxus, am meiſten bey den Kantabriern, hergenommen werden (daſ.). *Reubarbarum* ſcheint bey ihm doch noch einerley mit *Reuponticum* zu ſeyn: wenigſtens iſt ſonſt nicht klar,

daſs er unſere Rhabarber verſtanden. *Citocatia*, vulgo *citocotia*, heiſst, wegen ihrer Purgirkräfte, Euphorbia Lathyris (jetzt ſpaniſch *catapucia*). Der Schwamm zum Zunder werde vulgo eſca (jetzt ſpaniſch *yeſca*) genannt (17, 9.). Inula werde von den Bauern (Gothen) *alam*, *alant* genannt (jetzt ſpaniſch *alla*).

Aus dem zehnten Jahrhundert beſitzen wir eine Sammlung von Vorſchriften zum Ackerbau und zur Haushaltung, welche in Konſtantinopel von einem Bithynier, *Kaſſianus Baſſus*, veranſtaltet und dem Kaiſer Konſtantin VII. Porphyrogennetus gewidmet wurde. Dieſe Sammlung iſt unter dem Namen γεωπονικὰ am beſten von Niclas, Leipz. 1781. 8. herausgegeben. Sie enthält Auszüge aus frühern, verlornen Schriften des Julius Africanus (im 3ten), des Anatolius (im 4ten), des Apſyrtus (im 4ten), des Apulejus (im 3ten Jahrh.), des Dionys von Utika (100 J. vor Chr.) und des Diophanes aus Bithynien (ſ. oben S. 121.), des Julius Florentinus (im 3ten), des Juba (ſ. oben S. 135.), des Pamphilus aus Alexandrien (ſ. oben S. 111.), der Brüder Quintilius (im 3ten Jahrhundert), und Anderer, deren Zeitalter unbeſtimmt iſt. Auch kommen mehrere falſche Namen vor, z. B. Hippokrates und Demokritus von Abdera (ſ. oben S. 45.).

Für die Geſchichte der Pflanzenkunde iſt es intereſſant, die allmählige Veränderung der Pflanzen-Namen zu bemerken. Θύμβρα heiſst hier θρύμβη (10, 42. 12, 1. 15, 2.), wie ſie auch Nic. Myrepſikus (ſect. 1. c. 100.) ſchreibt. Jetzt heiſst ſie θρίμβη und ἀθρίμβα (*Forskol fl. conſtant.* p. XXVIII. *Smith prodr. fl. graec.* 1, 397.). Der κύπειρος werde von Einigen ζέρνα genannt (2, 6.). Eben daſelbſt werden die ἵππουρις, der βούτομος, μαλακόκισσος und das βατράχιον be-

ſchrieben. Cuminum Cyminum heiſst hier καρυαβάδιον (2, 28.), wie bey Symeon Seth, Joh. Actuarius und Nik. Myrepſikus. Rosmarin heiſst δενδρολίβανος (11, 16.), wie ebenfalls bey den ſpätern, und noch jetzt (*Forsk. fl. conſt.* p. XVIII. *Smith prodr. fl. graec.* 1. p. 12.). Bubon macedonicus heiſst κοδίμεντον (condimentum, 12, 1. *Salmaſ. Plin. exerc.* p. 895.): Beta vulgaris τευτλόῤῥιζον (daſ.): die feinern Lactuc-Arten μάρουλις und μαρούλια (daſ.): die jungen Kohlſproſſen κραμβασπάραγος: Spinat iſt wahrſcheinlich σεύτλομόλοχος (daſ.): Blumenkohl γογγυλασπάραγος: Aprikoſen βερίκοκκα (10, 73.): Lavatera arborea δενδρομαλάχη (15, 5.).

Aus dem elften Jahrhundert haben wir eine kleine Schrift über die Kräfte der Nahrungsmittel (περὶ τροφῶν δυνάμεων ed. Gyrald. Baſil. 1538. 8.), die einen *Symeon Seth*, Auffeher der Reichs-Kleinodien im Pallaſt des Antiochus (πρωτοβεστάρχης) unter Konſtantin IX. und ſeiner Tochter Zoë, zum Verfaſſer hat. Von Michael Paphlagon (1038) vertrieben, floh er in ein Kloſter auf dem thraciſchen Olymp (*Georg. Cedren. hiſt.* p. 737.), wo er einen Auszug aus Michael Pſellus Schrift über die Nahrungsmittel machte, und dieſen dem Michael Ducas (1067) widmete. (*Leo Allat. de Simeon.* p. 181.) In dieſer Schrift kommen ſchon manche morgenländiſche Pflanzen vor, die man näher durch die Saracenen kennen gelernt hatte. In ſeiner Zueignung ſagt Symeon ſelbſt: es hätten, auſser den Griechen, viel Perſer, Agarener und Indier über dieſe Gegenſtände geſchrieben. Gewürznelken als καρυόφυλλα, Muſcatnüſſe als κάρυα ἀρωματικά. Ocimum heiſst hier zuerſt βασιλικόν, Gurken ἀγγούρια und τετραγγούρια, Artemiſia Dracunculus ταρχόν, Solanum Melongena μαζιζάνιον. Kamfer (καφουρά) ſey der verdickte Saft eines groſsen Baums in Indien, in deſſen

Schatten wohl hundert Menſchen Platz ſinden: das Holz ſey leicht und ſchwammig (ναρθηκῶδες). Ξυλαλόη, Agallochum, davon gebe es zehn Arten. Darunter heiſse eine σαμφία von σάμφη, einer Stadt. (Edriſi geogr. nub. p. 37. nennt eine der äuſserſten indiſchen Inſeln *Sanf.*)

Michael *Glykas*, deſſen Zeitalter unbeſtimmt iſt, hat im erſten Theil ſeiner Annalen einige Beyträge zur Teleologie der Pflanzen. (*Glyc. ann.* p. 12. ed. Labbe. Pariſ. 1660. fol.) Der Helleborus, die Mandragora, das Opium und der Schirling ſeyn freylich Gifte, aber in Händen der Künſtler treffliche Arzneymittel. Bäume, deren Früchte zart ſeyn, wie Feigen, haben dicke, und die, deren Früchte hart ſeyn, wie die Wallnüſſe, haben dünne Blätter. Jene bedürfen wegen Schwäche einer gröſsern Hülſe: dieſen würde eine dichtere Decke ſchädlich ſeyn. Das Weinblatt ſey eingeſchnitten, damit Luft und Licht leicht durchgehn können. In Palmen ſey die phyſiſche Liebe etwas Paradoxes. Es beuge ſich das Weibchen, von Liebe entzündet, unter der männlichen Pflanze, und ſtrebe nach Umarmung. Die Raute unter Feigen geſäet werde ſchärfer; denn, was in dem Feigenbaum ſcharf ſey, gehe zur Raute über.

Der letzte griechiſche Schriftſteller, deſſen wir erwähnen, iſt *Nikolaus* aus Alexandrien, mit dem Beynamen *Myrepſikus*, der unter Johann III., mit dem Titel Aktuarius, Leibarzt war. (*Georg. Acropolit. epit. chron.* p. 34. ed. Pariſ.) Er hinterlieſs ein Werk über die Zuſammenſetzung der Arzneyen, welches lateiniſch überſetzt in der Sammlung von Henr. Stephanus befindlich iſt. Ausdrücklich führt er ſchon den Meſue an: auch findet man unzählige Beyſpiele, daſs er die Araber benutzt hat. Die letztern nannten den Zimmt دار صيني *Dar - ſini:* daraus macht er

ἀρσενικὸν, den er als giftwidrig rühmt (ſect. 32. c. 21.). Er erwähnt zuerſt unter den Griechen der Tamarinden, unter dem Namen ὀξυφοίνιξ (ſect. 1. c. 24.); der Caſſia Fiſtula als γλυκοκάλαμος (ſect. 1. c. 449.); der Salvia Horminum als ζεντογάλη (ſect. 3. c. 62.). Cyperus rotundus heiſst ζάρναβι (ſect. 1. c. 64.): Phalaris canarienſis ἀνεμόχορτος (3, 46.): Iris tuberoſa ἑρμοδάκτυλος (1, 478.): Arctium Bardana εἴλαφις (1, 412.), wahrſcheinlich aus lappa entſtanden: Pfirſichen heiſsen ῥοδακηνέα (3, 95.). Unter die neuern durch die Araber bekannt gewordenen Arzneymittel gehört auch die Rhabarber, ῥέον βάρβαρον (1, 21. 155.): denn ſelbſt die Rha, deren Ammianus Marcellinus (22, 8.), als an der Wolga (Rha) wachſend erwähnt, iſt Rheum Rhaponticum. Es gehören dahin die Früchte der Caſſia Senna (1, 465. 472.), die Früchte von Phyllanthus Emblica, μυροβάλανοι ἐμπλετζ (1, 24.). Ferner kommen die Erdbeeren unter dem Namen φραγοῦλι (3, 46.), Erodium moſchatum als μοσχοβότανον (daſ.), Betonica orientalis als δροσιοβότανον (1, 1.), Bubon macedonicus als μακεδονίσιον σπέρμα (daſ.), Cynanchum Vincetoxicum als βισιτιόστικον (1, 89.), Baumwollenſaamen als βαμβάκιον (1, 425.), Artemiſia camforata als καφουρᾶς βοτάνη, Agroſtemma Githago als κοκαλὶς τοῦ σίτου (4, 2.) vor.

Zweytes Kapitel.

Karls des Groſsen Capitularia.

Jene aus mehrern Jahrhunderten geſammelten dürftigen Bruchſtücke lehren den gänzlichen Verfall wiſſenſchaftlicher Kenntniſſe im Morgenland. Noch dichter war die Finſterniſs, die das Abendland bedeckte: denn hier lieferten mehrere Jahrhunderte kaum

einen einzigen Mann, der die nothdürftigſten Kenntniſſe des gemeinen Lebens beſeſſen hätte. Bey den Benedictiner-Mönchen, deren Orden 529 zu Monte Caſſino geſtiftet wurde, muſs man allein die ſchwachen Ueberreſte gelehrter und nützlicher Kenntniſſe ſuchen. Der Unterricht der Jugend und das Abſchreiben alter Handſchriften waren ihnen urſprünglich zur Pflicht gemacht; und, nachdem Papſt Gregor der Groſse unter der Anführung des Abts Auguſtin eine Kolonie von Benedictinern, als Miſſionare auf die brittiſche Inſel geſchickt (597), ſo wurden auch Urbarmachung des Bodens, Acker- und Gartenbau ihre Hauptpflichten. Hiedurch machten ſie ſich bey den Angelſachſen beliebt: auch nach Deutſchland und Holland ſchickten die Benedictiner Britanniens Prediger des Chriſtenthums und Beförderer des Landbaus und anderer nützlicher Kenntniſſe. Columba war der erſte, Bonifacius (Winfried) der berühmteſte und thätigſte Miſſionar der brittiſchen Benedictiner, jener im ſiebenten, dieſer im achten Jahrhundert. In einem groſsen Buchenwalde legte Bonifacius das Kloſter Buchonia (jetzt Fulda) als Pflanzſchule an, wo ſeine Mönche, die von ihrer Hände Arbeit leben ſollten, den Unterricht der Jugend und die Beförderung des Ackerbaus erlernten.

Die wohlthätigen Zwecke dieſes Ordens fielen dem fränkiſchen Eroberer, Karl dem Groſsen, zu ſehr auf, als daſs er ſich nicht auch mit brittiſchen Benedictinern hätte umgeben und ihren Einfluſs auf die Bildung der beſiegten Völker befördern ſollen. Ihn ſelbſt hatte Alcuin, ein brittiſcher Mönch von ungewöhnlicher Gelehrſamkeit, unterwieſen; dieſem und dem Biſchof Theodulf von Orleans übertrug er die Anlegung der Kathedral- und Kloſterſchulen. An ſeinem Hofe bildete ſich eine gelehrte Geſellſchaft, die faſt nur aus Britten beſtand und ſich einer vom

13 *

Digitized by Google

Kaiſer geſtifteten Bibliothek bediente. (*Alcuin. opp.* vol. 1. p. 90. 94. *Launoy opp.* tom. 4. P. 1. p. 11. f.)

Er gab Verordnungen (*capitularia*) über den Unterricht der Jugend, den Anbau des Landes und die Anlegung von Gärten, und die brittiſchen Benedictiner waren es, die die Gewächſe einzeln aufführten, welche in Gärten der kaiſerlichen Pfalzen gezogen werden ſollten. Dieſe capitularia ſind von Steph. Baluze zu Paris 1677 fol. geſammelt, das capitulare de villis von Eckhard in comment. de reb. franc. orient. tom. 2. herausgegeben, und von Bruns (*Beytr. zu den deutſchen Rechten des Mittelalters*, Helmſt. 1799.) und Anton (*Geſch. der deutſchen Landwirthſchaft*, Th. 1. S. 175. f.) erklärt worden.

Der Bau des Krapps (warentia, franz. garance), des Waids (waisdo) und der Karten (cardones) zur Zubereitung des Tuchs ſollte allgemein ſeyn (§. 43.). Als Faſtenſpeiſen werden Fennich (panico) und ceterach genannt (§. 44.). Was unter dem letztern zu verſtehn, iſt nicht klar.

In den Gärten ſollten gezogen werden (§. 70.): Lilien, Roſen, Fönugräc, Coſtum (*Balſamita vulgaris*), Salbey, Raute, Abrotanum, Gurken, Kürbiſſe, Melonen, Schminkbohnen (*faſeolum*), Kümmel (*ciminum*), Rosmarin, Feldkümmel (*careum*), Kichern, Meerzwiebeln (*ſquilla*), Schwertlilien (*gladiolus*), Dragon (*dragontia*), Anis, coloquintides (?), Heliotropium europaeum (*ſolſequium*), Ammi maius (*Ameum*), Sium anguſtifolium (*ſilum*, gutes Viehfutter), Lactuc, Nigella ſativa (*gith*), Braſſica Eruca (*eruca alba*), Siſymbrium Naſturtium (*naſturtium*), Rumex acutus (*parduna*), Smyrnium Oluſatrum (*oliſatum*), Peterſilie (*petreſilinum*), Selleri (*apium*), Liebſtöckel (*leviſticum*), Sadebaum (*ſavina*), Dill (*anetum*), Fenchel (*feniculum*), Endivien (*intubae*), Origanum Dictamnus (*diptamnum*), Senf, Saturey,

Digitized by Google

Münze (*ſiſimbrium*), Bachmünze (*mentoſtrum*), Rheinfarrn (*tanarita*), Nepeta Cataria (*nepta*), Erythraea Centaurium (*febriſugia*), Mohn (*papaver*), Mangold (*beta*), Aſarum europaeum (*vulgigina*), Althaea officinalis (*ibiſcha*, *mismalva*), Malva ſylveſtris (*malva*), Mohrrüben (*caruca*), Paſtinaken (*paſtenaca*), Gartenmelde (*adripia*), Blitum capitatum (*blida*), Kohlrüben (*ravacaulos*), weiſser Kohl (*caulos*), Schnittlauch (*brittlas*), Perllauch (*uniones*), Porre (*porros*), Rettich (*radices*), Schalotten (*aſcalonitae*), Zwiebeln (*cepa*), Knoblauch (*alia*), Bohnen (*fabae maiores*), Erbſen (*piſi mauriſci*), Euphorbia Lathyris (*lacteridae*), Salvia Sclarea (*ſclareia*), Sempervivum tectorum (*Iovis barba*). Die letztere ſoll der Gärtner an ſeinem Hauſe ziehn.

An Bäumen ſollen ſie haben: Apfel-, Birn- und Pflaumenbäume verſchiedener Art, Ebereſchen, Miſpeln, Kaſtanien, Pfirſichen, Quitten, Haſelnüſſe, Mandel- und Maulbeerbäume, Lorbeer-, Feigen-, Nuſs- und Kirſchbäume verſchiedener Art, auch Speyerlinge (*ſpiranea*). Dieſe Früchte ſollen in trocknen Kellern aufbewahrt werden (*per ariciis ſervatoria*). Vergl. Bruns S. 419.

In dem Breviarium, oder der Beſtandrechnung der herrſchaftlichen Sachen Karls des Groſsen, die Eckhard herausgegeben, finden ſich auf dem Kammergut zu Treola an Garten-Gewächſen (*Anton* a. a. O. S. 266.), auſser einigen der oben angeführten, auch acrimonia (*Odermennig*), Kerbel und Koriander.

Eckhard liefert auch (*comment. rer. franc. or.* 2, 980.) ein Verzeichniſs von Arzneymitteln, die zu Karls des Groſsen Zeit beſonders gangbar waren. Auſser den angeführten kommen hier vor: Pimpinella Saxifraga (*pipinella*), Acer campeſtre (*acer*), Glechoma hederacea (*gundereba*), Erythraea Centaurium (*centauria*), Aiuga Chamaepitys (*camipiteum*), Rubus caeſius

Digitized by Google

(*fraſifolia erobrama*), Rübſaat (*cauliſemi cholſamo*), Ruſcus Hypogloſſum (*bislingua*), Erodium moſchatum (*aitiotis chraneunito*), Potentilla reptans (*quinqueſolium*), Cynanchum Vincetoxicum (*Vincatoſſica*), Geum rivale (*benedictum*), Ocimum baſilicum (*baſilica*), Rheum Rhaponticum (*reopontinum*), Artemiſia, Nymphaea, Gewürznelken (*gario filae*), Tormentille (*turnella*), Teucrium Chamaedrys (*gamandrea*), Polygonum aviculare (*centonodia*), Origanum vulgare, Aiuga Iva (*iva*), Plantago, Sparganium ramoſum (*ſparga*), Aſplenium Trichomanes (*ſaxifraga ſteinpreha*), Hanf (*canape*), Sauerklee (*alleluja*), Abſinthium, Millefolium, Gentiana und Marrubium.

Der Ruhm des groſsen Karl ward in der Botanik durch den Namen der *Carlina* von den Italienern erhalten. (*Dodon. ſtirp.* 726.)

Drittes Kapitel.

Mönchiſche Bearbeitung der Pflanzenkunde.

Da bey den Geiſtlichen allein einige Reſte der wiſſenſchaftlichen Bildung übrig geblieben waren: ſo ſuchte der groſse Kaiſer dieſe dadurch zu erhalten, daſs er die Lehr-Gegenſtände in den Kloſter- und Domſchulen vorſchrieb. Es waren aber die ſogenannten ſieben freyen Künſte, von denen die Grammatik, Arithmetik und Muſik das *Trivium*, die Rhetorik, Dialektik, Geometrie und Phyſik das *Quadrivium* umfaſsten. (*Launoy de ſcholis a Carolo M. inſtaur.* in *opp.* tom. 4. P. 1.) Zu den letztern ward die Medicin mit allen ihren Zweigen gezählt, und in der Hof-Verordnung, die Karl zu Thionville 805 gab, befahl er noch ausdrücklich, daſs auch die Arzneykunſt in den Kloſterſchulen gelehrt werden ſolle.

Digitized by Google

(*Baluz. capitul. reg. franc.* vol. 1. p. 295. ed. Venet. 1772.) Der vornehmſte Theil der letztern beſtand in der Kenntniſs und Anwendung der Kräuter, daher es Pflicht der Mönche ward, dieſe aufzuſuchen, und ihre Kräfte kennen zu lernen. Darin unterwieſen ſie dann auch die edeln Frauen, deren Geſchäfft es ward, die verwundeten Krieger zu verbinden und heilſame Kräuter anzuwenden.

Man ſieht leicht, wie höchſt empiriſch dieſe Kenntniſſe und Künſte bearbeitet werden muſsten. Auch wurden die Verordnungen Karls unter ſeinen ſchwachen Nachfolgern ſehr wenig befolgt. Lothar gab zwar noch 829 eine neue Verordnung, worin er den Kloſter-Geiſtlichen ihre Zöglinge und Lehr-Gegenſtände wiederholt anwies; allein dies war auch die letzte. (*Bettinelli riſorgimento d' Italia*, tom. 1. p. 10.)

Die ganze Gelehrſamkeit der folgenden Jahrhunderte beſtand im Abſchreiben des Plinius, des Scribonius Largus und Marcellus Empiricus. Mehrere jener Kloſter-Geiſtlichen ſtoppelten, unter angenommenen ehrwürdigen Namen, Bücher von den Kräften der Pflanzen zuſammen, in welchen man zwar Plinius als Quelle nicht verkennt, wo aber der unſinnigſte Aberglaube das mönchiſche Zeitalter ſehr deutlich verräth. *Apuleius* und *Plinius Valerianus de herbarum virtutibus*, Strasb. 1533. fol., der erſtere auch mit Erklärungen von Gabr. Humelberg, Zürich 1537. 4., das ſind ſolche abgeſchmackte Erzeugniſſe des finſtern Mittelalters. Man findet hier die widerſinnigſten Verwirrungen der Namen, Miſsverſtändniſſe der Alten und abſichtliche kindiſche Verdrehungen in ſolcher Menge, daſs man ſich ſchämt, bey ſolchem Unſinn länger zu verweilen.

Walafrid Strabo aus Schwaben, Schüler des Rabanus Maurus in Fulda, anfangs Dechant des Kloſters

S. Gallen, dann Abt zu Reichenau, lebte im neunten Jahrhundert, und ſchrieb ein Gedicht, unter dem Namen hortulus, welches Atrocianus zu Freyburg 1530. 8. herausgegeben. Es werden nur wenige Pflanzen dürftig beſchrieben, und fabelhafte Kräfte derſelben geprieſen.

Aus dem zehnten Jahrhundert ſtammt ein abgeſchmacktes Erzeugniſs der Kloſterſchulen: *Aemilius Macer de herbarum virtutibus: ed. Atrocian.* Friburg. 1530. 8. Der Vf. citirt auſser dem Strabo unbekannte Namen, wahrſcheinlich von Mönchen, Aſclepius, Juſtus, Melineus, Meniacus. Er nennt die Pflanzen alemanniſch: Waid iſt *gaisda*, Teucrium Chamaedrys *Gamandrea.* Die Verſe ſind ſehr ſchlecht:

> Illius herba vis frigida dicitur eſſe . .
> Artemis graeca quae dicitur indeque nomen . .

Die Kenntniſs der gelehrten Sprachen iſt armſelig: was *caulis* auf römiſch, heiſse *braſſica* auf griechiſch. *Lolium* und *nigella* ſeyn eins.

Hildegard, Aebtiſſin zu Bingen († 1180), hinterlieſs eine Sammlung von Arzneymitteln gegen mancherley Krankheiten, die unter dem Namen: Phyſica, von Joh. Schott zu Strasburg 1544 fol. herausgekommen.

Eine groſse Menge von Pflanzen, aber mit barbariſchen Namen, die oft ſchwer zu enträthſeln ſind: Vichbona (*Phaſeolus* 2, 9.). . . Wichim (*Ervum Ervilia* 2, 12.). . . Liquiricium (*Glycyrrhiza* 2, 22.). . . Pfeffertruch (*Lepidium latifolium* 2, 23.). . . Bachminza (*Mentha aquatica* 2, 41.). . . Wegras (*Armeria vulgaris* 2, 52.). . . Borith (2, 72.), *Borrago officinalis*. . . Gerla (2, 62.), *Sium Siſarum*. . . Stur (2, 54.). . . Conium maculatum (2, 85.). . . Humela (2, 94.)? *Humulus*. . . Herba Aaron (*Arum maculatum* 2, 96.). . . Cardus niger (*Carthamus co-*

rymboſus 2, 98.). . . Apiago (2, 104.)?. . . Wehdyſtel (2, 106.), *Centaurea Calcitrapa*. . . Venich (*Panicum ſanguineum*). . . Zytver (*Artemiſia Santonica* 2, 18.). . . Chriſtiana (*Helleborus niger* 2, 25.). . . Brunnecraſſum (*Siſymbrium Naſturtium* 2, 39.). . . Römiſche Mentha (*Mentha criſpa* 2, 44.). . . Stutgras (*Triticum repens* 2, 53.). . . Zizania (*Lolium temulentum* 2, 75.). . . Lungwurtz (*Pulmonaria off.* 2, 80.). . . Fraſica (*Ranunculus Thora* 2, 89.). . . Haſelvurz (*Aſarum* 2, 95.). Stignus (*Solanum inſanum* 2, 97.). . . De Vurz (*Rheum Rhaponticum* 2, 99.). . . Winda (*Convolvulus arvenſis* 2, 103.). . . Lylim (2, 106.)?, *Lilium candidum*. . . Menva (2, 113.), Menwel, *Rumex acutus. Trag.* 318. . . Ringella (2, 130.), *Calendula officinalis*. . . Blandonia (2, 131.)?. . . Alentidium (2, 132.)?. . . Pandonia (2, 135.), *Chelidonium maius: Tabernaem.* 1, 102. . . Baſiliſca (2, 138.), *Ocimum Baſilicum*. . . Acoleia (2, 140.), *Aquilegia vulgaris*. . . Saxifrica (2, 143.), *Aſplenium Trichomanes*. . . Denemarcha (2, 148.), *Valeriana celtica*. . . Geliſia (2, 153.), *Amarantus tricolor*. . . Dornella (2, 158.), *Dorella Caeſalp. Alyſſum ſativum*. . . Storckenſchnabel (2, 160.), *Geranium Robertianum*. . . Birchvurtz (2, 167.), *Tormentilla erecta*. . . Erdpfefer (2, 168.)?, *Capſicum annuum*. . . Plionia (2, 171.), *Paeonia officinalis*. . . Scamphonia (2, 172.), *Convolvulus Scammonia*. . . Hunesdarm (2, 173.), *Stellaria media*. . . Razela (2, 174.), *Polygonum Perſicaria*. . . Dorth (2, 175.), *Avena fatua*. . . Simez (2, 180.)?. . . Dactiloſa (2, 134.), *Panicum Dactylon*. . . Gittervurtz (2, 136.), *Zedoaria*. . . Citocatia (2, 141.), *Solanum Dulcamara*. . . Bervurtz (2, 142.), *Aethuſa Meum*. . . Ugera (2, 144.), *Colchicum autumnale*. . . Ebech (2, 146.), *Sambucus Ebulus*. . . Kranchſchnabel (2, 150.), *Erodium moſchatum*. . . Megilana (2, 157.), *Solanum Melongena*. . . Cicula (2, 159.), *Ci-*

Digitized by Google

cuta viroſa. . . . Weich (2, 165.), *Holcus lanatus.* . . . Himmelsſchluzela (2, 166.), *Primula vulgaris.* . . . Huoflatheda maior (2, 169.), *Tuſſilago Petaſites.* . . . Huoflatheda minor (2, 170.), *Tuſſilago Farfara.* . . . Herba Brambere (2, 174.), *Rubus fruticoſus.* . . . Herba in qua Walbere (2, 179.), *Vaccinium Myrtillus.*

Im dritten Buch die Bäume, worunter folgende: Arbor Camforae (3, 9.). . . . Quotanus (3, 22.), *Pyrus Cydonia.* . . . Vibex (3, 42.), *Vitex Agnus.* . . . Meltzboum (3, 49.), *Pyrus Aria.* . . . Yffa (3, 50.), *Taxus baccata.* . . . Boncitherus (3, 18.)? . . . Mulberboum (3, 27.), *Morus nigra.* . . . Fuſarius (3, 43.), *Evonymus europaeus.* . . . Hartboum (3, 51.), *Cornus mascula.*

Viertes Kapitel.

Pflanzenkunde der Araber.

Dem kriegeriſchen und rohen Volke der Wüſte, welches ſeit dem ſechsten Jahrhundert die von Muhammed erfundene Religion mit Feuer und Schwert in begeiſterter Wuth ausbreitete, und Unwiſſenheit und knechtiſchen Gehorſam gegen den Propheten allen Bekennern ſeines Glaubens einſchärfte, dieſem Volke konnten die Wiſſenſchaften und Künſte der Griechen und Römer unmöglich gefallen. Sie würden ihm beſtändig fremd geblieben ſeyn, wenn nicht, nach befeſtigter Herrſchaft der Saracenen über das Morgenland und nach gegründetem Khalifat in Bagdad, der Friede und die Künſte deſſelben, durch des edeln Almanſor Sorge, ihren Sitz in jener Stadt des Friedens aufgeſchlagen hätten. (*Elmacin. hiſt. Sarac.* 2, 4.) Die göttliche Vorſehung hatte dies Volk zum Erhalter der Wiſſenſchaften im finſtern Mittelalter beſtimmt. Auf daſs es mit ihnen bekannt wür-

de, muſsten die Neſtorianer, auf Antrieb des Zeloten Cyrillus in Alexandrien, durch die ökumeniſche Kirchen-Verſammlung zu Epheſus (431) in den Bann gethan und von den rechtgläubigen Kaiſern Theodoſius II., Valentinian III. und Zeno dem Iſaurier vertrieben werden. Sie, dieſe ſyriſche Chriſten, die ſich durch Kenntniſſe und Gelehrſamkeit auszeichneten, flüchteten ſich an den Euphrat, wurden vom perſiſchen König Pheroces (462) für getreue Unterthanen erklärt, und es nahm die perſiſche Kirche den Namen der chaldäiſchen an. (*Aſſemani bibl. orient.* tom. 3, p. 391. f.) Die berühmte Schule der Neſtorianer zu Edeſſa erzeugte bald Töchterſchulen am Euphrat, die nach dem Muſter der benachbarten jüdiſchen eingerichtet waren, und worin die Werke der Alten fleiſsig geleſen und ins Syriſche überſetzt wurden. Zu Dſchondiſabor in Khuziſtan, von Sapor I. im dritten Jahrhundert angelegt, war die berühmteſte Schule der Neſtorianer. Hier überſetzten ſchon im fünften Jahrhundert Hibas, Kumas und Probus die Schriften des Ariſtoteles ins Syriſche, und Chenan-Jeſchu, Patriarch der Neſtorianer im ſiebenten Jahrhundert, gab Commentarien über die Analytik des Ariſtoteles.

Die gelehrten Neſtorianer übten die Arzneykunde aus, und ſtudirten, ſorgfältiger, als überall damals geſchah, die Schriften griechiſcher Aerzte. Dadurch bildeten ſie ſich zu gelehrten Aerzten aus, die ſelbſt, nach jüdiſcher Sitte, durch öffentliche Diſputationen ſich akademiſche Würden erworben hatten. Als nun die Khalifen zu Bagdad von dem Ruf dieſer Aerzte hörten und den Flor der Wiſſenſchaften in dem benachbarten Dſchondiſabor ſahen, da beriefen ſie einige derſelben nach Bagdad, machten ſie zu ihren Leibärzten, und veranſtalteten die Stiftung einer ähnlichen gelehrten Schule. Es war die Neſtoriani-

ſche Familie, die ſich *Bukhte-Jeſchu*, *Baktiſchwah*, nannte, die erſte, welche ſich, nach dem Rufe des Khalifen Almanſur (772), in Bagdad anſiedelte. Durch Geſchicklichkeit, Kenntniſſe und Tugenden ſetzten ſich dieſe Neſtorianer bald in ſolches Anſehn, daſs den Chriſten freye Religions-Uebung unter den Muhammedanern geſtattet und ihnen die Leitung der Studien gebildeter Moslemin anvertraut wurde. (*Abulfarag. hiſt. dyn.* p. 230. f.)

Die Verwandtſchaft des ſyriſchen und arabiſchen Dialekts erleichterte den Unterricht. Die Neſtorianer überſetzten die Werke der Alten aus dem Syriſchen leichter ins Arabiſche: daher giebt es noch arabiſche Handſchriften des Dioſkorides, mit ſyriſchen Worten am Rande. Plinius und Ariſtoteles erhielten ebenfalls ein arabiſches Gewand, und dieſe wurden, wie Dioſkorides, die Grundlage des Unterrichts auf allen arabiſchen Akademieen, deren eine groſse Anzahl durch das ganze arabiſche Reich, von Bokhara im tiefſten Oſten bis Marokos und Cordova, nach dem Muſter der hohen Schule zu Bagdad errichtet wurden. Nicht lange, ſo fingen die Muhammedaner ſelbſt an, Ueberſetzungen und Auszüge aus den Schriften der Alten, die ſie in ſyriſchen Ueberſetzungen kannten, zu machen, und endlich auch eigene Werke zu ſchreiben. So entſtanden treffliche Bibliotheken, deren eine zu Cordova im zehnten Jahrhundert 250,000 Bände enthielt. (*Caſiri bibl. eſcur.* 1. p. 202.)

Dieſe Studien wurden durch die milde Regierung und durch die allgemeine Duldung, welche die Khalifen eingeführt hatten, begünſtigt. Nachdem der Thron der morgenländiſchen Khalifen durch die Gazneviden und ſeldſchukiſchen Türken im elften Jahrhundert geſtürzt war, regierten die Almoraviden das muhammedaniſche Abendland, Marokos und Spanien, nach den gleichen milden und menſchenfreundlichen

Grundſätzen. Handel und Gewerbe, Wiſſenſchaften und Künſte blühten in Spanien ſo herrlich, wie es niemals wieder nachher der Fall geweſen.

Den Neſtorianern verdankten die Araber beſonders die erſte regelmäſsige Einrichtung der Apotheken und die Verordnung beſtimmter Normen für ſie, die man unter dem Namen der Diſpenſatorien, *Ankrabadin*, kannte. Ein ſolches ſchrieb Sabor, Sahel's Sohn, Vorſteher des Lazareths der Neſtorianer zu Dſchondiſabor, ſchon im neunten Jahrhundert. (*Abulfarag*, a. a. O. p. 269.) Die, welche den Apotheken vorſtanden, waren zum Theil gelehrte Kräuterkenner, welche die Neſtorianer *Basmajo*, die Araber *Sid alani* nannten: als erſter Neſtorianer, der hiedurch ausgezeichnet war, wird Gregor, Biſchof von Niſibis, im ſiebenten Jahrhundert genannt. (*Aſſemani*, 3, 472.) Vom achten Jahrhundert an hatten alle arabiſche Schulen ihre Apotheken und Diſpenſatorien.

Hiedurch hätte freylich die Kenntniſs der Gewächſe noch nicht beſonders gewonnen, weil der arabiſirte Dioſkorides das einzige Muſter blieb; aber der blühende Handel der Araber, und die zahlreichen Reiſen, die ſie in entfernte Länder unternahmen, muſsten ſie mit den Erzeugniſſen fremder Gegenden bekannter machen, als es ſelbſt Griechen und Römer geweſen waren. Schon der Khalif Almamum lieſs in den Sandwüſten Africa's einen Grad der Breite meſſen (*Abulfed. ann. moslem.* 2, 241.), und in dem fernſten Oſten, bis China, waren die Neſtorianer die Führer der Araber: denn jene hatten ſeit dem ſiebenten Jahrhundert in der Bulgarey, Mongoley und in China ſelbſt nicht bloſs Miſſionen, ſondern Kirchen und Biſchöfe. (*Aſſemani* 3, 533.)

Die erſten Araber, die, durch die Nachrichten der Neſtorianer bewogen, das äuſserſte Morgenland und China ſelbſt beſuchten, hieſsen *Wahab* und *Abu-*

Digitized by Google

ſeid. Früher war allerdings ſchon der Handelsweg über Baktrien nach Serika bekannt (*Arrian. peripl. mar. erythr.* p. 36.), und Ptolemäus kannte wenigſtens die Hauptſtadt des nordweſtlichen China aus den Berichten der Reiſenden; aber eine beſtändige Handels-Verbindung zwiſchen Baſsrah und Canton ward erſt durch die Araber eröffnet. Jene beiden Araber, deren Reiſe-Bericht Renaudot überſetzt hat, (*Anciennes relations des Indes et de la Chine.* Paris 1718.), fanden das Chriſtenthum in China ausgebreitet, erzählen ſchon vom Theetrinken, und beſchreiben ſogar die Staude unter dem Namen *Tſa*; auch rühmen ſie den ſeltenen Kamfer von Sumatra, die Kokos- und Sago-Palme. Auch des Aloëholzes aus Comaria bey Java gedenken ſie.

Nach ihnen ſchrieb Abu 'l Haſſan Aly *Maſſudi* im zehnten Jahrhundert eine Geographie, unter dem Titel der goldenen Wieſe, wovon Deguignes Auszüge geliefert hat. (*Notices et extraits des manuſcr. du Roi*, tom. 1.)

Dann folgte im zwölften Jahrhundert der Scherif *Edriſi*, aus Aegypten, der am Hofe des normänniſchen Königs Roger in Neapel lebte. (*Herbelot bibl. orient.* 786.) Auch dieſer handelte in ſeiner Erdbeſchreibung umſtändlich von Pflanzen; aber es iſt zu bedauern, daſs die Auszüge, welche arabiſch zu Rom 1592, und lateiniſch von den Maroniten Gabriel Sionita und Joh. Heſronita zu Paris 1617 herausgegeben wurden, ſo wenig von Pflanzen enthalten.

Der vierte Koſmograph iſt Ebn *Alvardi* aus Haleb, im dreyzehnten Jahrhundert. Dieſer beſchrieb in ſeinem Werke die Gewächſe fremder Länder ſorgfältig. Deguignes hat es franzöſiſch überſetzt. (*Notices et extraits*, tom. 2.)

Der fünfte iſt der ſyriſche Fürſt *Abulfeda* im vierzehnten Jahrhundert, den Reiske lateiniſch bearbeitet hat. (*Büſching's Magazin*, 4, 121. f. 5, 301. f.)

Digitized by Google

In demſelben Jahrhundert lebte Abdallah *Batutah*, der durch Africa und Aſien vierzig Jahre lang gereiſet war. Von ſeiner Reiſe-Beſchreibung wird in Gotha ein Auszug aufbewahrt. (*Monatl. Correſp.* 1808. Apr. S. 293.)

Im funfzehnten Jahrhundert lebte Abdorraſchid *Bakui*, ein Perſer, deſſen Koſmographie wir in der franzöſiſchen Ueberſetzung kennen. (*Notices et extraits*, 2, 388.) Aber ſie iſt voller Unrichtigkeiten. So giebt er Narden und Aloëholz als einheimiſch in Andaluſien an.

Der letzte iſt endlich *Leo von Africa* im ſechzehnten Jahrhundert, der eine Beſchreibung von Africa ſchrieb, welche zu Leiden 1632 lateiniſch herausgekommen.

Schriftſteller, die ausdrücklich über die Pflanzen geſchrieben, giebt es allerdings unter den Arabern; aber die meiſten behandeln die Gewächſe bloſs, in ſo fern ſie Arzneymittel liefern, und ſelbſt nach der Ordnung des Dioſkorides, oder nach der Folge der arabiſchen Buchſtaben. Sie geben gröſstentheils erſt die Beſchreibung des Dioſkorides, oft verkehrt genug: dann ſetzen ſie einige andere Nachrichten hinzu. Bisweilen auch führen ſie Pflanzen auf, die Dioſkorides nicht kennen konnte, weil ſie erſt durch den Handel und die Reiſen der genannten Araber bekannt geworden waren. Mehrere unter dieſen Schriftſtellern, und zwar die früheſten, werden bloſs von den ſpätern angeführt, ohne daſs wir etwas Genaueres von ihnen wüſsten. Einige darunter ſind Neſtorianer.

Coſſaeus iſt der älteſte: er muſs vor dem neunten Jahrhundert gelebt haben, da Rhazes und Serapion der ältere ihn anführen. Man nennt ihn auch *Alcuzi* und *Alcanzi*, weil er aus der Provinz Khuſiſtan gebürtig war.

Scharak, ein Inder, den Rhazes anführt, iſt ganz unbekannt.

Abu Saher, ein Neſtorianer, im achten Jahrhundert, ſoll groſse Reiſen durch eine Menge Länder gemacht, und ein Werk von Pflanzen hinterlaſſen haben, denen er Abbildungen beyfügte. (*Bibl. pariſ.* n. 968.)

Jahiah ebn Maſawaih, der ältere Meſue, auch ein Neſtorianer, war Arzt des trefflichen Harun-Arraſchid. (*Abulfarag.* p. 237. 255.) Vom ihm haben wir bloſse Bruchſtücke beym Rhazes.

Hhonain, Ishaks Sohn, gleichfalls Neſtorianer, ein berühmter Ueberſetzer und Arzt der Khalifen zu Bagdad im Anfang des neunten Jahrhunderts (*Caſiri bibl. eſcurial.* 1, 286. f.), bemühte ſich beſonders, die Synonymie der Pflanzen bey den Griechen, Syrern und Arabern zu ordnen. (*Rhaz. contin.* 21, 97.)

Noch loben Rhazes und Serapion einen ſo genannten Mönch, *Abu-Merig*, ferner einen *Iſshak ebn Amram*, den Juden *Maſerdſchawaih*, und *Horbeiſch*, den Neffen des Hhonein.

Ein Neſtorianer, *Abu Hanifa* el Dainuti, ſchrieb im zehnten Jahrhundert ein Werk über die Landwirthſchaft, welches Serapion mehrmals anführt. (*Caſiri* 1, 323.)

Noch beſitzen wir ein groſses Werk von *Rhazes*, der eigentlich Muhammed Abu Bekr hieſs und aus Ray in Irak gebürtig war. Er war Vorſteher des groſsen Krankenhauſes in Bagdad im zehnten Jahrhundert. Das Werk, welches den Titel, *el Hhawi*, oder Continens führt, entſtand aus ſeinen Vorleſungen, welche ſeine Zuhörer nachgeſchrieben haben. Wir beſitzen davon eine latino-barbariſche Ueberſetzung, die Bonetus Locatellus zu Venedig 1506 fol. herausgegeben. Im 21ſten Buche werden die Arzneygewächſe, gröſstentheils nach Dioſkorides, abge-

Digitized by Google

handelt. Es iſt ſchwer, ohne Anſicht der Urſchrift, die barbariſchen Namen zu deuten, zumal da die Beſchreibungen zu kurz ſind.

Abu 'l Fadli, aus Schierziah, im zehnten Jahrhundert, bearbeitete des Dioſkorides Werk auf vorzügliche Weiſe, indem er hier und da aus eigener Anſicht Erklärungen beyfügte. Aus der Handſchrift lieferte Ol. Celſius intereſſante Auszüge im hierobotanicon, und der Abt Lichtenſtein in Helmſtädt beſchäfftigte ſich in den letzten Tagen ſeines Lebens mit dem Abſchreiben und Ueberſetzen eines Theils des Textes.

Ali, *Abbas* Sohn, ein Perſer, Arzt des Emirs von Bagdad im zehnten Jahrhundert, hinterlieſs ein groſses Werk, das königliche genannt, wovon Bern. Ricius de Novara eine latino-barbariſche Ueberſetzung 1492 zu Venedig fol. herausgab.

Der berühmteſte unter den arabiſchen Aerzten war *Avicenna*, eigentlich Al-Huſſain Abu-Ali Ebn Sina, aus Bokhara, Arzt des Emirs von Bagdad, dann Veſir der Provinz Hamdan, und endlich Miniſter des Fürſten in Iſpahan, im elften Jahrhundert. (*Abulfed. ann. moslem.* 3, 92. *Caſiri*, 1, 269.) Sein ſehr bekanntes Werk, der Kanon, iſt arabiſch zu Rom 1593 fol. gedruckt: Plemp hat über das erſte und zweyte Buch deſſelben zu Löwen 1658 fol. Commentarien herausgegeben.

Joh. *Serapion*, ebenfalls aus dem elften Jahrhundert, hinterlieſs eine gute Materia Medica, worin Abu'l Fadli häufig benutzt wird. Wir haben die latino-barbariſche Ueberſetzung von Gerard von Carmona, Lyon 1525. 4.

Joh. *Meſuach*, oder der jüngere Meſue, ſoll Arzt des Khalifen zu Kahirah geweſen ſeyn. (*Leo Afric.* p. 273.) Sein Werk von einfachen Arzneymitteln iſt in der latino-barbariſchen Ueberſetzung von Marinus, Venedig 1562 fol. herausgegeben.

Unter den arabiſchen Schriftſtellern, die im weſtlichen Reiche lebten, muſs zuerſt Abu Secharjah *Ebn Alwam* aus Sevilla, im 12ten Jahrh. genannt werden. Er ſchrieb über die Landwirthſchaft ein Werk, woraus Caſiri (*bibl. eſcur.* 1, 326. f.) Auszüge, und welches Rodrigo Campomanes 1751 zum Theil ins Spaniſche überſetzt hat.

Der vorzüglichſte unter den arabiſchen Schriftſtellern über die Gewächſe iſt Abdallah Ebn Achmed Dhiaëddin *Ebn Beithar*, im 13ten Jahrh., aus Malaga gebürtig. Er hatte, um Pflanzen zu ſammeln, das ganze Morgenland durchwandert, und ward Veſir zu Kahirah. Sein Werk, welches eine vollſtändige Aufzählung der einfachen Arzneymittel enthält, iſt noch in der Eſcurialiſchen Bibliothek in der Handſchrift vorhanden. (*Caſiri*, 1, 275.) Er ſoll ſehr viele Pflanzen denen beygefügt haben, die Dioſkorides hat: auch gab er überall die arabiſchen Namen an. Es iſt zu bedauern, daſs dieſes Werk noch nicht bearbeitet worden.

Der jüngſte dieſer Schriftſteller iſt *Abdollatif* aus Bagdad, deſſen Denkwürdigkeiten Aegyptens, arabiſch zuerſt von White, Oxford 1788, dann deutſch überſetzt von Wahl 1790 und mit trefflichen Erklärungen von Silveſtre de Sacy 1809 herausgegeben worden.

Dies ſind die vorzüglichſten Quellen, aus denen man die Kenntniſſe der Araber von Gewächſen kennen lernen kann. Wichtig wären die Namen, welche Forskol und Niebuhr den Pflanzen in ihren Reiſe-Beſchreibungen beylegen, wenn jene Namen ſich nicht ſo oft änderten. So heiſst *Beneſſedſch* bey Avicenna das Veilchen; bey Forskol werden fünf verſchiedene Pflanzen ſo genannt. Ocimum Baſilicum heiſst bey Avicenna, Ebn Alwam und Serapion *Baderadſch;* bey Forskol, *Höbok*. *Kelkel* iſt bey Serapion und Rhazes

der Granatapfel; bey Ebn Alwam und Forskol heiſst dieſer *Rimon*, bey Ebn Alwardi *Megatſch*.

Dazu kommt, daſs die arabiſchen Urſchriften nur in groſsen Bibliotheken gefunden werden, und wir uns gröſstentheils mit latino-barbariſchen Ueberſetzungen behelfen müſſen, welche ſehr mangelhafte Kenntniſs gewähren.

Endlich waren die arabiſchen Schriftſteller meiſtens mit der Natur unbekannt. Sie verlieſsen ſich auf ihre Lehrer, die Neſtorianer, die die Beſchreibungen der Griechen oft ſo verkehrt angeben, daſs nur ein Oedipus den Sinn enträthſeln würde. *Ein* Beyſpiel mag zum Beweis hinreichen. Dioſkorides ſagt (3, 58.): λιγυστικὸν wachſe auf dem Apennin, einem Gebirge, nicht weit von den Alpen. Avicenna (lib. 2. p. 169. ed. Rom.), indem er von ſeiner زوفرا ſpricht, ſagt: nach Dioſkorides wachſe die Pflanze auf dem Berge Akabis, welcher an Aegypten gränze. Jenes اقابيس iſt unſtreitig aus افنين (*Apennin*) entſtanden.

Wir heben die wichtigſten Pflanzen aus den arabiſchen Schriftſtellern aus:

Zingiber officinale Roſc., زنجبيل Avic. 166. Ebn Alwam beſchreibt den Anbau der Pflanze in Spanien. (*Caſiri*, 1,336.) . . *Zing. Zerumbet* Roſc., زرنبد, kommt ſchon beym Maſerdſchawaih und dem ältern Meſue vor. (*Rhaz. contin.* lib. 22. c. 362.) Avicenna (166.) und Serapion (c. 172.) beſchreiben die Pflanze. . . *Curcuma Zedoaria* Roſc., جدوار Avicenna 155. Die Früchte heiſsen قاقلط Avic. 243. Der Scherif Edriſi (*geogr. nub.* 65.) giebt Fandarina in Indien als das Geburtsland an. . . *Kämpfera Galanga* Roſc., خولنجان Avic. 270. Sie ward aus Chi-

na eingeführt. (*Serap.* c. 332.) Eine andere, vielleicht *Kämpfera pandurata* Roſc., خسرودارو Avic. 270., kommt aus Sumatra. . . *Curcuma longa* Roſc., خاليدومنون Avic. 275. Aus dieſem Khalidumenun machten die Latinobarbaren Chelidonium, welches, wegen des gelben Saftes, mit Curcuma verwechſelt wurde. Roxburgh (*aſiat. reſearch.* vol. 11. p. 340.) zieht hieher قرقومعا Avic. 246., welches aber offenbar κροκόμαγμα des Dioſk., und nicht dieſe Pflanze iſt.

Iaſminum Sambac, زنبق, Abulfadli beym Celſ. hierob. 1, 384., wo auch andere Arten erwähnt werden... *Iaſminum humile*, mit gelben Blüthen, unterſcheiden der ältere Meſue (*Rhaz. contin.* lib. 22. c. 838.) und Ishak ebn Amram. (*Serap.* c. 176.) . . *Salvia haematodes* iſt vermuthlich das rothe Behen, بهمن الاحمر Abulfadli bey Hyde (*relig. vet. Perſ.* p. 510.), Avic. 141. Aus Armenien komme es, ſagt Meſue bey Serap. c. 223. . . *Fraxinus Ornus*, لسان العصفير, Vogel-Zunge, Avic. 200. Serap. 226. . . *Piper Betle*, تنبل Avic. 263., wo eine ziemlich genaue Beſchreibung vorkommt. (*Angel. de S. Joſepho pharmac. perſ.* p. 368. *Will. Hunter* in *aſiat. reſearch.* vol. 9. p. 390.) . . *Piper Cubeba*, كبابة Avic. 191. Die Früchte, heiſst es, kommen aus China. Garcias (*Cluſ. exot.* 184.) erklärt dies dadurch, daſs ſie aus Sumatra und Java nach China gehn und von dort weiter verführt werden. Serapion (c. 288.) zwar bringt den Ruſcus aculeatus des Dioſk. hieher, geſteht aber am Ende, daſs die Beſchreibung nicht paſſe. . . *Piper nigrum*, فلفل Avic. 236. Serap. c. 367. Bakui (*Notices et extr.* 2, 418.) beſchreibt den Anbau in

Digitized by Google

Malabarien. Abulfeda (*Büſchings Mag.* 4, 270.) bezeugt, daſs die Pfefferſtaude an den Bäumen in die Höhe klimme... *Piper longum*, دار فلفل Avic. 159.

Iris tuberoſa, سورنجان Avic. 220. Dies iſt der Hermodactylus der Latino-Barbaren, womit die Araber aber Iris florentina verwechſeln. . . *Ficus Benjamina*, nux Mechel ſ. Rachaba, Serap. c. 164. Vergl. Rumph amboin. 3, 139. . . *Ficus Sycomorus*, جميز. Eine ſehr genaue Beſchreibung giebt Abdollatif, p. 11. Vergl. Abulfadli beym Celſ. hierob. 1, 311. . . . *Ficus religioſa* iſt die Art, welche Abu Hanifa beym Abdollatif p. 13, beſchreibt. Sie ſey aus Indien nach Arabien und Aegypten gewandert. . . *Ficus bengalenſis*, دلب Avic. 158., wo aber Verwechſelung mit Platanen vorkommt. . . Das Zuckerrohr, سكر, wird zuerſt von Abuſeid und Wahab beſchrieben, wie es um Siraf wachſe. (*Anc. relations*, p. 101.) Abulfeda bezeugt, es wachſe bey Almanſora. (*Büſchings Mag.* 4, 269.) Dies war eine Stadt, von dem Khalifen Almanſor gebaut. (*Bakui* in den *Notices et extr.* 2, 419.) Die Araber brachten das Zuckerrohr ins Abendland: denn in Spanien ward es gebaut und Zucker daraus bereitet. (*Edriſi geogr. nub.* 149. *Ebn Alwam* bey *Caſiri*, 1, 330.) Der feinſte, weiſseſte Zucker hieſs *Tebarzed* und *Solimani:* der grobe Farin-Zucker *Fenid.* (*Rhaz.* c. 393. *Avic.* 235. *Serap.* c. 50.) . . *Andropogon Nardus* oder *Nardus indica* Lour., سنبل, wird von Abu 'l Fadli (*Celſ. hierob.* 2, 2.) beſchrieben; doch verwechſelt er den Pandanus odoratiſſimus damit. (*Jones* in *aſiat. reſearch.* vol. 2. p. 405.) Aus Java komme vorzüglich die indiſche Narde, ſagt Bakui. (*Notices et extr.* 2, 397.) Avicenna (225.) unterſcheidet die römiſche Narde

(Valeriana celtica) von der indiſchen. . . *Andropogon Schoenanthus*, اذخر Avic. 127. Er macht zwey Arten, die arabiſche und die aus Adſcham, einem Gebirge in Hedſchas. (*Bakui* p. 409.) Abu Hanifa beſchreibt die Aehren des Graſes. (*Serap.* c. 19.) . . *Sorghum vulgare* oder auch *bicolor*, ذرة und دخن, wurde im ganzen Morgenland, auch in Spanien gebaut. (*Edriſi geogr. nub.* 9.) Man machte ein gegohrnes Getränk daraus.

Fagara Avicennae Juſſ., فاغرة Avic. 236. Serap. c. 200., kam aus Sofala, jetzt aus China. . . *Ciſſus vitiginea*, حاماما Avic. 173. Serap. c. 279., mit wohlriechenden Beeren, aus Armenien. Daher hatte auch Rauwolf (p. 128.) die Pflanze. . . *Ciſſus rotundifolia*, ريحان السليمان Avic. 252. . . *Sirium myrtiſolium* Roxb., weiſses Sandelholz, صندل مقاصري Avic. 241., aus Macaſſar (Celebes) und China.

Cyclamen perſicum, قيقلاسوس (ſoll قيقلمينوس heiſsen) Avic. 240. . . *Convolvulus Turpethum*, تربد Avic. 264. Aus Indien. Der jüngere Meſue (f. 67.) verwechſelt es mit Seſeli Turbith. . . *Coffea arabica*. Man könnte die erſten Spuren des Kaffe's beym Avic. 261. finden wollen, wo قهوة vorkommt. Allein Ant. Galland (*de l'origine et du progrès du café*, Caën 1699. 12.) zeigt, daſs die Araber jedes Getränk *Kahweh* nennen. Die gelehrten Türken haben längſt verſichert, daſs auch der Name *Ben* oder *Bun*, wie jetzt die Kaffebohnen heiſsen, keinesweges bey den ältern Schriftſtellern dieſe Bedeutung habe: denn der Kaffe komme aus Habeſch, oder Abyſſinien. . .

Muſſaenda frondoſa, لاعبة Avic. 199. . . *Ophiorrhiza Mungos*, لحية Avic. 199. . . *Datura Metel*, جاوز ماثل Avic. 156. Serap. c. 375. . . *Hyoscyamus puſillus, muticus* und *reticulatus*, بنج Avic. 145. Serap. c. 340. Der erſte habe eine gelbe, der zweyte eine weiſse, der dritte eine rothe Blüthe. . . *Atropa Mandragora*, لوفحا Avic. 198. und تبروح 187. Die Fabeln von der menſchenähnlichen Geſtalt der Wurzel breiteten die Araber und Perſer vorzüglich aus. (*Caſiri*, 2, 351. *Herbelot bibl. orient.* p. 17. Vergl. *Lambec. bibl. vindob.* lib. 2. p. 566.) . . *Solanum aethiopicum*, vielleicht مريص Serap. c. 343. . . *Sol. Melongena*, بادنجان Avic. 144. . . *Sol. ſanctum*, حدق Abulfadli beym Celſ. 2, 44. . . *Strychnos Nux vomica*, جاوز القي Serap. c. 164. Hobeiſch empfahl zuerſt die Krähenaugen als Brechmittel. Die Pflanze wächſt nicht bloſs in Indien, ſondern auch in Perſien. (*Chardin voy. en Perſe*, 4, 30. 5, 300. ed. Amſterd. 1711.) . . *Strychnos colubrinus*, دند الصيني Avic. 2, 125. Das giftige Holz gebrauchte man doch als Purgirmittel. Serap. c. 358. Vielleicht iſt das lignum colubrinum, welches Ebn Alwardi bey Karkar am Nil angiebt (*Notices et extr.* 2, 37.) und dem der Scherif Edriſi (*geogr. nub.* 14.) eine ſchwarze Farbe giebt, nichts anderes. . . *Ignatia amara*, vielleicht نارمشك Avic. 1, 215. . . *Ardiſia humilis*, مورد زفرم Avic. 1, 211. . . *Cordia Myxa*, لبخ Avic. 136. Abdollat. p. 9 — 11. . . *Cordia Sebeſtena*, غبريا und سبستان Ebn Alwam bey Caſiri, 1, 329. 337. Der Baum ward in Spanien gezogen. Iſaac ebn Amram bey Serap. c. 8. . . *Ly-*

Digitized by Google

cium Rauwolſii, حضض Avic. 172. . . *Zizyphus vulgaris*, bey den heutigen Arabern نعض, iſt ضال beym Abulfadli, Celſ. hierobot. 2, 191. . . *Ziz. Paliurus*, مينش Ebn Alw. bey Caſiri, 1, 330. Abulfadli bey Celſ. hierob. p. 20., der ihn aber mit dem Lotus der Griechen verwechſelt. . . *Ziz. Lotus*, سلم Avic. 220., die Frucht نبق Serap. c. 120. Die Araber ſind voll vom Wohlgeſchmack der Frucht, die den Seligen im Paradieſe von den Hury's dargeboten wird. (*Herbelot bibl. orient.* p. 396.) In Spanien ward der Baum gezogen. (*Ebn Alwam* bey *Caſiri*, 1, 328.) Aber der Scherif Edriſi giebt Tunis als das eigentliche Vaterland an (*geogr. nub.* p. 77.). . . *Ziz. Spina Chriſti*, عوسج Avic. 232. Rauwolf, p. 381. . . *Cerbera Manghas*, vielleicht جبلاهنك Avic. 152. . . *Gardenia gummifera* Thunb. giebt vielleicht das قنقهر Avic. 247. . . *Nerium Oleander*, دفلي Ebn Beithar bey Bochart hieroz. 1, 699. Avicenna, p. 158., unterſcheidet davon noch eine Art, die in Wäldern vorkommt, mit Dornen und Weidenblättern, *Nerium ſalicinum* Vahl. . . *Sarcoſtemma viminale* R. Brown. giebt den Zunder, مرخ, Hyde relig. vet. Perſ. p. 335. . . *Calotropis gigantea* R. Brown., عشر Avic. 233. Serap. c. 50. Die Blätter geben, durch den Stich der Inſecten, einen ſüſsen Saft, den auch neuere Reiſende kennen. (*Chardin voy. en Perſe*, 4, 29. *Niebuhrs Arabien*, 150. *Angel. de S. Joſepho pharm. perſ.* p. 361. *Belon*, 2, 91.) . . *Atriplex hortenſis*, سرمق Ebn Alwam bey Caſiri, 1, 333. . . *Atr. Halimus*, ملوخ Avic. 211., Ebn Beithar bey Bochart hieroz. 2, 225. . . *Salſola fruticoſa*, قلي, auch اسنان Avic. 248. Se-

Digitized by Google

rap. 257. . . *Ferula Aſa foetida*, انجدان Avic. 130., der Saft حانيث und die Wurzel محروث daſ. 211. Serap. c. 251. Abulfed. in Büſchings Mag. 4, 263. Vergl. Hyde zum Perizol. p. 163. Chardin, 4, 37. 38. Kämpfer amoen. exot. 540. ſ. . . *Daucus gummifer* Lam. liefert مقل صقلي, das ſiciliſche Bdellium, Avic. 206. Vergl. Boccone muſ. t. 20. . . *Paſtinaca Secacul* Ruſſel Alepp. p. 157., شقاقل Avic. 257. Die Wurzel, mit Zucker eingemacht, wird für aphrodiſiſch gehalten. Rauwolf, p. 74. . . *Apium graveolens* ſcheint كرفس Avic. 195. zu ſeyn. . . *Semecarpus Anacardium*, بلاذر Avic. 141. Serap. c. 356. . . *Tamarix orientalis*, كشث Avic. 192., oder قسط 2, 212. Auf den Blättern erzeugt ſich Honig, den Ebn Beithar (*Channing* zum *Rhaz. de variol.* p. 179.) شير خشك nennt. Vergl. Angelus a S. Joſeph. pharm. perſ. p. 360. Chardin, 4, 29. . . *Tamarix articulata*, أثل Avic. 297. Edriſi (*geogr. nub.* p. 12.). . . *Muſa paradiſiaca*, موز. Dieſes herrliche Gewächs verpflanzten die Araber aus Indien und Arabien nach Aegypten. Abdollatif, p. 20. Edriſi, p. 28. . . *Flachs* ſcheint überall كتان zu ſeyn: beſonders bey Ebn Abi Jakub Nedim in mém. de litérat. tom. 50. p. 435. Hier wird des Papiers aus Leinwand, als einer Erfindung von Khoraſan erwähnt.

Narciſſus orientalis, نرجس und *Jonquilla* نسرين Avic. 214. 242. Beide wurden in Spanien gezogen, und aus beiden Oehl bereitet. Ebn Alwam bey Caſiri, 1, 334. Dieſer giebt das Gewächs für eine Roſe an, aber Avicenna nennt Neſsrin ausdrücklich eine Art Narciſſe. . . *Aloë ſuccotrina*, صبر Avic. 242. Edriſi,

p. 23. . . *Lilium candidum*, سوسن Avic. 220. Aus den Zwiebeln wurde ein Satzmehl bereitet, welches die reinſte weiſse Farbe zur Schminke gab; vielleicht das كتم, deſſen ſich mit Henna zuſammen Muhammed bediente. (*Abulfed. vit. Muham.* p. 65.) Auch Avicenna erwähnt p. 351. des كتم als eines Färbeſtoffs. . . *Bambuſa arundinacea*, قصب, woher der Bambuszucker, طباشير Avic. 225. 189. Ebn Beithar bey Channing zum Rhaz. de variol. p. 63. f. Bakui in den Notices et extr. 2, 419. 452. Humboldt bemerkte einen ähnlichen ausſchwitzenden Saft an der Bambuſa Guadua auf dem Gebirge Quindiu (*plantes équinox.* p. 70.). . . *Calamus rudentum*, vielleicht كيزران Bakui in Notices et extr. 2, 416. Abulfed. Büſchings Mag. 4, 272. . . *Calamus Rotang*, giebt Drachenblut, welches Avicenna p. 160. دم الاخوين, das Blut zweyer Brüder, nennt. Kämpfer amoen. exot. 552.

Amyris gileadenſis, der Balſamſtrauch, بلسان Avic. 140. Wurde beſonders um Heliopolis gezogen. (*Abdollatif*, p. 13. *Ebn Alwardi* und *Bakui* in *Notices et extr.* 2, 29. 445.) . . *Amyris Opobalſamum* iſt ohne Zweifel das بشم, deſſen Abdollatif p. 13. erwähnt, daſs es eine Spielart ſey, die keinen Balſam gebe. Abulfadli nennt dieſe Art بكا, und unterſcheidet ſie doch noch vom بشم, worunter er alſo wahrſcheinlich die erſte Art verſteht. (*Celſ. hierobot.* 1, 339.) . . *Amyris Kataf* Forsk., لبن Abulfadli beym Celſ. 1, 231. . . *Boswellia turifera* Roxb. iſt كندر Avic. 189. Chardin, 4, 28., fand dieſen Weihrauchbaum in Karamanien. . . *Lawſonia inermis*, حنا

Digitized by Google

Avic. 173. Abulfadli bey Celſ. 1, 224. Ebn Alwam bey Caſiri, 1, 332. . . Memecylon tinctorium, ورس Aviç. 165. Serap. c. 170. . . Laurus Camfora, كافور Avic. 189. Iſaac ebn Amram (Serap. c. 344.) und Abulfeda (Büſchings Mag. 4, 277.) bezeugen, daſs der beſte aus Fanſura in Sumatra komme. Dies iſt alſo nicht der jetzt verkäufliche, ſondern der Baros-Kamfer. Bakui (Notices, 2, 397.) giebt Java, der Scherif Edriſi die Inſel Soborma (Borneo) als das Vaterland des Kamfers an. Die Araber kannten ſchon die Kunſt, den Kamfer zu reinigen und weiſs zu machen. . . *Laurus Cinnamomum;* der Zimmt heiſst überall دار صيني Avic. 156. Noch jetzt heiſst er in Indien *Darſchini.* (*Fleming* in *aſiat. reſearch.* vol. 11. p. 170.) . . *Laurus Caſſia,* سليخة Avic. 226. Das Blatt heiſst سادج Avic. 218., wohin das gezogen wird, was die Griechen vom μαλάβαθρον haben. . . *Rheum palmatum*, die ächte Rhabarber, ريوند Avic. 252. Serap. c. 206. Die Araber wuſsten recht gut, daſs die Wurzel aus China komme und von dem rha ponticum ſehr verſchieden ſey. Bakui giebt die Provinz Kukam, an China gränzend, als das Vaterland der ächten Rhabarber an. (*Notices et extraits,* 2, 4. 16.) . . *Rheum Ribes,* ريباس Avic. 254. Serap. c. 241. Die jungen Sproſſen und die Früchte wurden gegeſſen. Vergl. Hyde de relig. vet. Perſ. p. 512. 513. Chardin, 4, 31. Rauwolf, p. 266.

Caſſia Fiſtula, خيار جنبر Avic. 271. Dieſer ſagt, ſie komme aus Indien über Baſsra und Kabul; aber Abdollatif (p. 33.) fand ſie häufig in Aegypten, wohin ſie wahrſcheinlich die Araber gebracht haben. Das Caſſien-Mark gebrauchten ſchon die Neſtorianer,

wie aus des ältern Meſue Fragment beym Serapion erhellt. . . *Caſſia Senna*, سنا Serap. c. 58. . . *Caſſia Tora*, die Frucht حب القلقل Avic. 179. Forskol fl. arab. p. 86. . . *Caeſalpinia Sappan*, بقم Abulfadli beym Celſ. 1, 176. Das Braſilienholz komme aus Zendſch (Zanguebar: Maſſudi bey Quatremere *mém. ſur l'Egypte*, tom. 2. p. 181. ſ.): der Scherif Edriſi (*geogr. nub.* 3.) leitet es aus Ramana (Sumatra), Bakui (*Notices* 2, 411.) aus Ceylan, Abulfeda aus Colon in Malabar her. Der Name Braſil-Holz iſt, wie Celſius zeigt, weit älter, als die Entdeckung America's: daher das Land Braſilien vielmehr von dem Holze den Namen hat. . , *Hyperanthera Moringa*, بان Avic. 139. . . *Guilandina Bonduc*, بندق Avic. 147. Aber das Wort bedeutet auch die Wallnuſs. Roſſi (*etymol. aegypt.* p. 155.) meint, es ſey aus ποντικὸν (κάρυον) entſtanden. . . *Melia Azedarach*, ازاد درخت Avic. 132 .Der Baum ward auch in Spanien gezogen, Ebn Alwam bey Caſiri, 1, 330. . . *Zygophyllum Fabago*, اردفيابي Avic. 137. Rauwolf, p. 113. . . *Aquilaria ovata*, اغالوحي Avic. 132. Es iſt ein wohlriechendes, geflecktes Holz. . . *Terminalia Chebula* Retz., بليلج Avic. 144. Der andere Name, هليلج, kommt nicht allein dieſer Frucht, ſondern auch dem Phyllanthus Emblica, ja ſelbſt der Melia Azedarach zu. Alle Araber unterſcheiden die gelben Myrobalanen von den braunen, die ſie kebuliſche nennen, weil ſie über Kabol in Zableſtan kamen. (*Abulfed.* bey *Büſching, Magaz.* 5, 352.) Sie ſeyn aber, das bezeugen alle Araber, nur in Rückſicht der Reife verſchieden. Vergl. Adanſon famill. des plant. 2, 447. Gärtner de fruct. et ſem. plant. 2,

Digitized by Google

90. 91. . . *Peganum Harmala*, حرمل Avic. 174. Serap. c. 285. . . Das arabiſche Wort kömmt aus dem Phöniciſchen, und heiſst Bergmoly. (*Ign. Roſſi etymol. aegypt.* p. 36.) . . ? *Aegle Marmelos* Corr., سل Serap. c. 261. . . *Garcinia Mangoſtana*, جاوز حنذم Avic. 152. . . *Euphorbia nereifolia*, مهودنا Avic. 210.

Eugenia caryophyllea, قرنفل Avic. 243. Serap. 319. Die Araber brachten zuerſt die Gewürznelken aus Indien: Bakui (*Notices*, 2, 401.) nennt das Vaterland Sandabil. . . *Prunus Mahaleb*, محلب Avic. 210. Serap. c. 44. . . *Corchorus olitorius*, ملوخية Avic. 212. Abdollatif, 8. . . *Glaucium luteum*, ماميثا Avic. 210. Ebn Beithar bey Channing zum Rhaz. de variol. 110. . . *Flacourtia ſepiaria* Roxb., ارزان Abulfadli beym Celſ. 1, 192.

Origanum creticum, صعتر Avic. 2, 124. . . *Or. Pſeudo-Dictamnus*, مشكطرامشيغ Avic. 204. . . *Ocimum gratiſſimum*, فلنجمشك Avic. 236. Serap. c. 156. . . *Ocimum Baſilicum*, باذروج Avic. 146. Serap. c. 157. . . *Thymbra ſpicata*, زوفا Avic. 166. Iſaac ebn Amram bey Bochart hieroz. 1, 674. . . *Thymbra verticillata*, سراج القطرب Avic. 200. . . *Cakile maritima*, قاقلة Avic. 243. Serap. c. 65. Vergl. Bochart hieroz. 2, 224.

Tamarindus indica, تمر هندي Avic. 262. Serap. c. 348. Die Tamarinden wachſen in Khaiſaran, Yemen und Indien. . . *Goſſypium herbaceum* heiſst قطن bey Ebn Alwam (*Caſiri*, 1, 332.), كرفس bey

Abulfarag. hiſt. dyn. 433., und حران bey Serap. c. 66. In Spanien ward Baumwolle häufig gebaut. . . *Malva rotundifolia,* خبازی Abdollat. p. 8. Avic. 274. . . *Althaea ficifolia,* خطمي Abdollat. daſ. Avic. ebendaſ. Daher der Name Ketmia. . . *Hibiſcus ficulneus* und *eſculentus,* بامية Abdollat. p. 7.

Spartium ſpinoſum, دار شيشعان Avic. 157. . . *Spart. iunceum,* بان شغان Avic. 150. 192. Daraus wurden Armbänder geflochten (كشت بر كشت). . . *Pterocarpus ſantalinus,* rothes Sandelholz, صندل احمر Avic. 241. Es komme aus China, nach dem Scherif Edriſi und Ebn Alwardi, aus den öſtlichen Inſeln. König fand den Baum auf den Gebirgen Malabariens und Ceylans. . . *Phaſeolus vulgaris* und *multiflorus,* لوبية Avic. 201. Serap. c. 81. . . *Phaſ. Mungo,* ماش Avic. 212. Abdollat. 32. . . *Dolichos Lablab,* لبلب Avic. 202. Serap. c. 41. Aber er wird mit Epheu verwechſelt. . . *Indigofera tinctoria,* نيل Avic. 214. Serap. c. 47. Aber auch hier findet Verwechſelung mit Waid ſtatt. . . *Hedyſarum Alhagi,* الحاج Avic. 262. Der Strauch wachſe in Khoraſan und Mawarah Alnahar. Auf ihm findet ſich die Manna, *Terendſchabin* Vergl. Fothergill in philoſ. trans. vol. 43. p. 86. Faber in Reiske opusc. med. arab. p. 121. . . *Aſtragalus emarginatus,* سوقوطون Avic. 223. . . *Melilotus indica,* اكليل الملك Avic. 124. Serap. c. 18. Ebn Alwam bey Caſiri, 1, 332. Es heiſst auch حندقوق Alpin. aeg. 124.

Cichorium Intybus, مرورية Ebn Beith. bey Bochart hieroz. 1, 606. . . *Artemiſia iudaica*, شيح Avic. 256. Serap. c. 14. Abulfadli bey Celſ. 1, 456. . . *Centaurea Behen*, بهمن الابيض Avic. 141. Vergl. Hyde de relig. vet. Perſ. 510. Rauwolf, p. 288.

Orchis Morio, بوزيدان Avic. 144.

Phyllanthus Emblica, املج Avic. 128. Aus den Früchten ward eine Leckerey bereitet, die man سكى nannte (*Avic.* 219.) Serap. c. 95. . . *Quercus Ballota* Desf., بلوط Avic. 148. Die Eicheln wurden mit Zucker gegeſſen. . . *Iuglans regia*, جوز und خسف Abulfadli bey Celſ. 1, 82. Der Wallnuſsbaum wachſe in Diarbekr, Kom und Zableſtan wild. (*Abulfed.* in *Büſchings Mag.* 4, 257. 5, 326. 350.) . . *Pinus Cembra*, صغار Avic. 179. . . *Pin. halepenſis*, صنوبر الكبار Avio. 152. Der Zapfen wird جلوز genannt. . . *Pin. orientalis*, تنوب Avic. 262. Der Zapfen heiſst قصم قريش. . . *Pin. Pinea*, صنوبر Avic. 242. . . *Altingia excelſa*, Noronna in annals of bot. vol. 2. p. 325. Dieſer zapfentragende Baum, auf Java und in Cochinchina einheimiſch, giebt den flüſſigen Storax, ميعة Avic. 211. Serap. c. 46. . . *Stillingia ſebifera*, اوملي Avic. 131. . . *Croton Tiglium*, فل Serap. c. 261. . . *Cocos nucifera*, نرجيل, deren Früchte indiſche Nüſſe genannt werden. Avic. 153. . . *Areca Catechu*, رعبة und فوفل Avic. 236. Serap. c. 345. . . *Aleurites moluccana*, بندق Avic. 160. . . *Momordica Elaterium*, حنظل Avic. 175. Ebn Alward. bey Celſ. 1, 368. Die Gurken kom-

men unter dem Gattungsnamen خيار vor (*Abdollatif* p. 30.). Die Melone iſt بطيخ Avic. 241., die geſtreifte Abart النفاج (*Ebn Alwam* bey *Caſiri*, 1, 333.). Die gemeine Gartengurke, قثوص (*Abdollat.* a. O.)... *Cucumis Chate*, عبدلاوي: *Cuc. Dudaim*, ضغبوش: *Cuc. anguinus*, دب (*Abdollat.* a. O.). Der gemeine Kürbiſs, قثا Avic. 249., die Waſſermelone قثا الحم daſ., زبش und بطيخ رقي (*Abulfadl.* bey *Celſ.* 1, 371.). . . *Cucurb. Melopepo*, شلنق Abdollat. a. O. und Abulfadli bey Celſ. 1, 365.

Pandanus odoratiſſimus, كاذي Serap. c. 40. . . *Salix aegyptiaca*, زرنب Avic. 168. . . *Sal. ſubſerrata* Willd., صفصف Abulfadli bey Celſ. 2, 108. Der خلاف der Perſer ſoll Elaeagnus anguſtifolia ſeyn. (*S. G. Gmelins Reiſe*, 3, 26.) Aber Alpini's (*aeg.* 62.) und Rauwolfs (*Reiſe*, 111. 112.) Abbildungen ſtimmen nicht überein. . . *Sal. babylonica*, غرب Avic. 279. Wegen des Wohlgeruchs der Blüthen heiſst ſie perſiſch بيد مشك, *Hyde de relig. vet. Perſ.* p. 336. . . *Canarium commune*, مبسم Avic. 212., aus Makaſſar (Celebes)... Der *Spinat* hat den Namen von اسفانخ. Er war ſeit Meſue's Zeit bekannt. (*Rhaz.* c. 52. *Avic.* 131.) In Spanien führten ihn die Saracenen ein. (*Ebn Alwam* bey *Caſiri*, 1, 332.) . . . Der *Hanf*, قنب Avic. 248. Ebn Alw. a. O. Der Saame heiſst شهدانج Avic. 256. Die berauſchende Subſtanz حشيش wird aus den Blättern und Saamen bereitet. (*Chardin*, 4, 33. 207. *Kämpfer amoen.* 645.) . . . *Meniſpermum Cocculus*, ماحرج Avic. 211. Serap. c. 365. . . Ex-

coècaria Agallocha, das Aloëholz, عود Avic. 231. An einem andern Ort, p. 132., heiſst es اغالوحي, welches, nach Faber, in einigen Handſchriften fehlt, und alſo wahrſcheinlich aus dem Dioſkorides eingeſchaltet iſt. Die Frucht heiſst هرنوه Avic. 163. Vergl. Edriſi geogr. nub. 72. Abulfed. in Büſchings Mag. 4, 277. Bakui in Notices 2, 397. und Celſ. hierob. 1, 140—150. . . Die *Muſcatnüſſe*, بسابسا Avic. 148., und *Macis*, طالسفر Avic. 183. Serap. c. 2., waren den Arabern ſehr wohl bekannt. Sie kamen aus Java. (*Bakui* in *Notices*, 2, 397.) . . *Boraſſus flabelliformis*, دوم Avic. 206. Aus dieſer Palme wird das beſte Bdellium, مقل, von bläulicher Farbe und von Geruch wie Lorbeeren, bereitet. Abu 'l Feda (*Büſchings Mag.* 4, 203.) verwechſelt Chamaerops humilis damit. . . *Acacia vera*, قرظ, auch سنط Abdollat. 28. . . *Acac. gummifera* Brouſſon., طلح Abdollat. 29. Es iſt die Frage, ob Ac. myrrhifera Stackh. (ſ. oben S. 88.) nicht dieſelbe Pflanze iſt. . . *Clutia lanceolata*, علوه Edriſi p. 81.

Adiantum Capillus, برسيا وشان Avic. 146. . . *Alectoria Arabum* Achar., أشنة Avic. 128. Riecht nach Moſchus. Dillen. hiſt. muſc. p. 71. 548. Eine Trüffel wird aus Khoraſan und Baktrien, unter dem Namen كشنج Avic. 194., und *Cyathus Olla* Perſ. als عوشنة Avic. 279. aufgeführt.

Dies ſind die Pflanzen, deren Kenntniſs zum Theil den Arabern zu verdanken iſt, die ſie wenigſtens genauer kannten als die Griechen und Römer.

Noch füge ich die Nachricht von einem koptiſch-arabiſchen Kräuterbuch hinzu, welches in der vati-

Digitized by Google

caniſchen Bibliothek aufbewahrt wird, und von dem uns Kircher (*lexic. copt.* c. 8.) und Ignat. Roſſi (*etymol. aegypt.* Rom. 1808. 4.) in Kenntniſs ſetzen. Es enthält dieſes Werk die beſten Aufſchlüſſe über die ägyptiſchen Namen der Pflanzen, welche in den ſogenannten *nothis* des Dioſkorides vorkommen. Ich will die wichtigſten davon anführen:

Salvia heiſst ἀνοῦσι, heilbringend Dioſc. 3, 40. Roſſi, p. 12. . . Triticum repens (D. 4, 30.) ἄνουφι, σνοῦφι, blutſtillend. Roſſi daſ. . . Plantago (D. 2, 135.) ἀσοὺθ, Schaafkraut, ἀρνόγλωσσον, Roſſi p. 21... Dipſacus (D. 3, 13.) σεσσενεὸρ, σεμμεὼρ, Hundekraut, Roſſi, p. 190. . . Färberröthe (D. 3, 160.) σώφοβι, rothe Pflanze, Roſſi, p. 214. . . Solanum (D. 4, 71.) ἀλληλὼ, Flechten vertreibend, Roſſi, p. 4. . . Cyclamen (D. 2, 194.) θέσκε, Schweinekraut, R. p. 64. . . Hyoscyamus (D. 4, 69.) σαφθὼ, Kopf verwirrend, R. p. 184. . . Eryngium (D. 3, 24.) σίσερτο, emmenagogum, R. p. 327. . . Dill (D. 3, 67.) ἀραχοῦ, von ارج wohlriechend ſeyn. . . Oreoſelinum (D. 3, 76.) ἀνωνὶμ, wörtliche Ueberſetzung des Griechiſchen, R. p. 13. . . Schierling (D. 4, 79.) ἀπέμφι, Kopf erſchütternd, R. p. 14. . . Sphondylium (D. 3, 90.) ἀψάφερ, Kopfbähung, R. p. 15. . . Paſtinak (D. 3, 59.) βαβεβύρου, der Bryonia ähnlich, R. p. 30. . . Bunium (D. 4, 124.) ἐρζώη, hoch. . . Hippomarathrum (D. 3, 82.) σάμψως, ſteintreibend, R. p. 183. . . Polygonum (D. 4, 4.) θέφιν, Mäuſeklaue, R. 64. . . Lychnis (D. 3, 114.) σεμεὸν, Flammenkraut, R. p. 189. . . Saponaria (D. 2, 193.) οἰνὼ, Waſchwurzel, R. p. 140. . . Sempervivum (D. 4, 49.) παμφανὴς, immerlebend, R. p. 154. . . Helleborus niger (D. 4, 151.) κεμελέγ, ſchwarze Purganz, R. p. 85. . . Serpyllum (D. 3, 46.) μερονοπυὸς, ſo viel als ζυγὶς κεροειδὴς, R. p. 115. . . Verbena (D

4, 60.) πεμψέμπτε, Pflanze göttlicher Kraft, R. p. 158. . . Σαμψοῦχος iſt ägyptiſch, und heiſst die Pflanze des Krokodills, R. p. 182. . . . Naſturtium (D. 2, 185.) heiſst σέμεϑ, dem Herzen heilſam, R. p. 190. . . Θλάσπι iſt ägyptiſch und heiſst beiſsend, R. p. 66. . . Fönugräc (D. 2, 124.) ἰτάσι, langes Horn, R. p. 76. . . Lactuc (D. 2, 165.) ἐμβροσι, ſchlafbringend, R. p. 48. . . Tuſſilago (D. 3, 126.) σκάρϑα, gegen den Huſten, R. p. 180. . . Carthamus corymboſus (D. 3, 11.) σέβελ, den Ausſatz heilend, R. p. 201. . . Ariſtolochia (D. 3, 6.) σοφοὲφ, ſchlangenwidrig, R. p. 207. . . Piſtia Stratiotes (D. 4, 102.) τιβοὺς, der Soldat, R. p. 226. . . Atriplex Halimus (D. 1, 120.) ἀσελοήρι, an Zäunen wachſend, auch ἀσοντήρι, in Dornen wachſend, R. p. 19. . . Neſſel (D. 4, 94.) σελέψιον, beiſsend, R. p. 188. . . Veratrum album (4, 194.) σομφία, Herkuleskraut, R. p. 203.

Noch kommen in den nothis des Dioſkorides eine Menge africaniſcher (puniſcher) Namen vor, die aus den ſemitiſchen Dialekten zu erklären ſind. Ὑποκίστις (D. 1, 127.) heiſst φυλλέσαδε, welches im Aramäiſchen noch iſt: פילא שדה. Bryonia alba (D. 4, 185.) heiſst λαουοϑὲν: offenbar لولون, gebogen, Schlingpflanze. Mercurialis (D. 4, 191.) ἀσουμὲς, von שמש die Sonne. Euphorbia Apios (D. 4, 177.) ϑορφαϑσαδοί; ثرفة die Knolle, und שָׂדֶה das Feld. Ῥαφανὶς (D. 2, 137.) heiſst bloſs ϑόρπαϑ: στρούϑιον (D. 2, 193.) σαρὶς, שֹׁרֶשׁ, die Wurzel. Ἀνεμώνη (D. 2, 207.) χοῦφφοις, חֵפֶץ, Zierde, Ergötzung. Τηλέφιον (D. 2, 217.) ἀτιρτόπουρις; עטיר die Krone, der Kranz, und טפור Alabaſter. Ἠρύγγιον (D. 3, 24.) χερδὰν, vielleicht vom ſyr. ܚܪܕܐ, die Verletzung. Koriander (D. 3, 71.) heiſst γοίδ, offenbar das ebr. גַּד, nur mit puniſcher Ausſprache. Ἱεράκιον (D. 3, 72. 73.) σιϑιλέας und das kleine σιϑιλέσαδε, offenbar

aram. שתילא und שׂרה *Feldpflanze.* Thapſia (D. 4, 157.) *βοίδην*, باين, dick, fett (*ῥίζα παχύφλοιος* Dioſc.). Momordica Elaterium (D. 4, 154.) *κουσιμεζὰρ*, קוץ מִצְרִי, ägyptiſche Stacheln. Βούγλωσσον (D. 4, 128.) *ἀνσανάφ*, אף und אנשׁ, Menſchen-Naſe. Ἀλσίνη (D. 4, 87.) *λαβοθολαβὰθ*, أوب und ثلبة, Kameelſchleim. Στρυχνὸς *κηπαῖος* (D. 4, 71.) *ἀστρεσμουνὶμ*. Eſmûn iſt der achte Kabire, phöniciſchen Urſprungs, von שמיני, der achte. Es iſt der ägyptiſche Aeſkulap. (*Geſch. der Arzneyk.* 1. S. 59.) Ψύλλιον (D. 4, 70.) *οὐαργουγοὺμ* iſt ſyriſch: ܒܪ ܓܘܓܐ, Sohn der Spinne. Χρυσοκόμη (D. 4, 55.) *δουβὰθ*, gleichfalls ſyriſch ܕܒܝ, Baum Gottes. Ὀξύσχοινος (D. 4, 52.) *χούδουα*, aramäiſch חודא, die Spitze. Σιδηρῖτις (D. 4, 33.) *οὐδηδονὶν*, hängt mit نوفم, das Rothe, zuſammen: die Propheten Aegyptens nannten ſie *αἷμα Τιτάνου*. Ἡμερόκαλλις (D. 3, 137.) *ἀβιβλαβὸν*, offenbar אביב und לבן, weiſser Halm, weiſses Gras. Es könnten noch viel andere Ableitungen gemacht werden, aber die verderbte Schreibart im Griechiſchen macht dieſe zweifelhaft.

Fünftes Kapitel.

Latinobarbaren.

So nennen wir die Schriftſteller vom elften bis ins funfzehnte Jahrhundert, weil ſie das Studium alter Sprachen gänzlich verabſäumten, die Grammatik und Rhetorik vernachläſſigten, um ſich bloſs mit den einträglichen Studien der Erwerbs-Wiſſenſchaften zu beſchäfftigen. Die Bettelmönche waren es vorzüglich, die durch ihre rohe und mechaniſche Art, die menſchlichen Kenntniſſe vorzutragen, den Verfall der Ge-

Digitized by Google

lehrſamkeit beförderten. (*Leibnitz introd. in ſcript. brunsvic.* ad §. 63.) Denn ſie widmeten ſich hauptſächlich dem Unterrichte der Jugend, der Anlegung von Bibliotheken, dem Abſchreiben der Werke der Alten und der Ausübung der Arzneykunde. (*Wood antiqu. oxon.* 1. p. 77.)

Die Araber wurden nun wieder die Lehrer der chriſtlichen Schulen, da das Licht der Wiſſenſchaften im Abend- und Morgenlande faſt gänzlich erloſchen war.

Schon die Kreuzfahrer brachten aus dem Morgenlande einige Kenntniſſe mit. Sie bemerkten zum Theil die nützlichen Gewächſe, die in Paläſtina gezogen wurden, die Baumwollenſtauden, die Datteln, den trefflichen Weizen. (*Iac. de Vitriaco*, lib. 1. c. 85. in *Bongars geſt. dei per Francos*, 1. p. 1099.) Zuckerrohr ſahen ſie in Idumäa, bey Laodicea und auf Cypern angebaut. (*Wilh. Tyr.* und *Fulcher Carnot.* in *Bongars* 1, 835. 401. *Marin. Sanut.* daſ. tom. 2. p. 24.) Albertus Aquenſis fand Zuckerrohr (cannamelum, zucra) bey Tripolis. (*Bongars*, 1, 270.) So ließs ſchon Friedrich II. zu Palermo ein „opificium zuccari„ anlegen. (*Hinder conſtitut. reg. Sicil.* p. 291. Neapol. 1786.) Den Piſang ſahen ſie in Paläſtina angepflanzt, und nannten ihn den Baum des Paradieſes. (*Iac. de Vitriaco* bey *Bongars*, 1, p. 1099.) Auch die Balſamſtaude von Gilead bemerkten ſie bey Heliopolis. (*Iac. de Vitriac.* a. a. O. p. 1128. *Marin. Sanut.* bey *Bongars*, 2, 260.) Vergl. Guénée in mém. de litérat. tom. 50. p. 239. f.

Weit wirkſamer waren die Schulen der Araber in Spanien zur Ausbreitung nützlicher Kenntniſſe. Die Bettelmönche legten ſich die Pflicht auf, Juden und Muhammedaner zu bekehren: ſie beſuchten daher die arabiſchen Schulen, lernten die Sprache der Ungläubigen, und erwarben ſich ſo zugleich ihre

Digitized by Google

Kenntniſſe. (*Vit. Ambroſ. Traverſ. auct. Mehus*, p. 155. *Script. ord. praedic.* 1, 396.) Sie wurden die erſten Ueberſetzer der arabiſchen Schriftſteller. Ja ſelbſt die Werke der Alten trugen ſie aus dem Arabiſchen in ihre verderbte Sprache über. (*Lud. Vives de cauſ. corrupt. art.* lib. 1. p. 336. 411.) Denn es war ein ſeltener Fall, wenn Joh. von Salisbury (*metalog.* 5, 15. p. 309.) und Roger Baco (*op. mai.* 1. p. 36.) Plinius den ältern laſen.

Die älteſten Ueberſetzer der Araber waren Hermann, Graf von Veringen (*Trithem annal. hirſaug.* 1, 148.), Gerard von Carmona (*Pipin.* in *Muratori ſcript. rer. ital.* 9. p. 587.), Daniel Morley aus Oxford (*Wood antiqu. oxon.* 1, 56.), Michael Scotus (*Roger Baco*, p. 36.), und, der die andern alle an Gelehrſamkeit übertraf, *Conſtantin von Africa* aus Karthago, († 1087). Vierzig Jahre hatte dieſer unter den Saracenen gelebt. Am Ende ſeiner Tage ward er auf eine Zeit lang Geheimſchreiber des Herzogs von Apulien, Robert Guiſcard, und dann lebte er im Kloſter zu Monte Caſſino, wo er ſich mit Ueberſetzungen der arabiſchen Schriftſteller beſchäfftigte. (*Leo Oſt.* in *Murat. ſcript. rer. ital.* 4, 455.) Viele dieſer Ueberſetzungen ſah man ſchon im Mittelalter für nicht gelungen an, weil die lateiniſche Sprache damals ſchon faſt ganz verdorben war. (*Simon Ian. clav. ſanit.* init.) Und doch verſtand man auch dieſe ſo wenig, daſs Atto, Kapellan der Kaiſerinn Agnes, ſie erſt ins gemeine Romaniſche überſetzen muſste, damit ſie verſtanden würden. (*Petr. Diacon.* in *Graev. et Burm. theſ. rer. ital* vol. 9. P. 1. p. 369.) Conſtantin's Werke (Baſil. 1536. fol.) enthalten unter andern einen Tractat de gradibus, worin alle Arzneymittel der Araber vorkommen. Paſtinaca Secacul (Oculcea) wird mit der Mariendiſtel verwechſelt (p. 352.).

Im zwölften Jahrhundert fingen die Benedictiner in Salern an, nach dem Muſter der Araber, die Medicin wiſſenſchaftlich zu bearbeiten und einen gewiſſen Lehrcurs einzuführen, da bisher die Mönche die Kunſt als eine Art des frommen Aberglaubens geübt hatten. (*Meine Geſch. der Arzneyk.* B. 1. S. 466. f.) Die Lehrer der Schule zu Salern, an deren Spitze Johann von Mailand ſich befand, widmeten im Anfang des zwölften Jahrhunderts dem Prinzen Robert von England, einem Sohn Wilhelms des Eroberers, als er verwundet auf ſeiner Rückkehr aus Paläſtina ſich in Salern heilen lieſs, eine Lebensordnung in leoniniſchen oder Knittelverſen, welche unter dem Namen: regimen ſanitatis Salerni, am beſten von Ackermann, Stendal 1790, herausgegeben worden, worin wenig Pflanzen genannt werden. Die eſcula c. 44. können, nach Ackermanns Vermuthung, eher meſpila ſeyn. Athanoſa c. 66. iſt Tanacetum vulgare. Enula campana c. 68. iſt Inula Helenium.

Zu derſelben Schule gehörte Matth. *Platearius*, der ältere, der im zwölften Jahrhundert lebte, weil Aegidius von Corbeil, Leibarzt des Königs Philipp Auguſt von Frankreich, ihn ausdrücklich ſeinen Lehrer nennt, weil Vincenz von Beauvais ihn öfter anführt, und er von Conſtantin von Africa, als einem nicht gar alten Schriftſteller ſpricht. Wir haben ein Buch, circa inſtans, Lugd. 1525. 4., von ihm, welches die Arzneymittel in alphabetiſcher Ordnung aufzählt, ohne viel Neues hinzuzufügen. Acacia nennt er den Schlehenſaft. Baucia heiſst die Paſtinake (f. 228. d.), Cretanum, Cachrys maritima (f. 233. b.). Er glaubt, daſs der flüſſige Storax in Calabrien gefunden werde, worunter er wahrſcheinlich den balſamiſchen Saft von Daucus gummifer Lam. verſteht. Statt der celtiſchen Spike gebrauche man oft die Saliunca. Er nennt übrigens zuerſt Spiraea Filipendula (f. 237.

a.), Clematis Flammula (f. 236. d.) und Galeopſis Tetrahit (f. 251. c.).

Aus dieſem Zeitalter muſs der älteſte Herbarius, oder ein mönchiſches Kräuterbuch ſeyn, deſſen ſchon Vincenz von Beauvais erwähnt, wovon man aber keine neuere Spur findet.

Das dreyzehnte Jahrhundert.

Der erſte Strahl der Morgenröthe fiel in die Nacht der Barbarey, als die Freyſtaaten Italiens, zu Amalfi, Piſa, Florenz, Genua und Venedig den Seehandel zu einer Quelle des Wohlſtands ſowohl als der Aufklärung zu machen anfingen. Die Kenntniſs entfernter Länder und ihrer Natur-Erzeugniſſe ward dadurch in dieſem Jahrhundert erweitert. Auch trugen zum Theil die Miſſionsreiſen der Minoriten nach dem fernſten Morgenlande bey.

Im Jahre 1246 ward *Joh. de Plano Carpini*, ein Minoriten-Mönch, vom Papſt an den Khan der Tataren geſchickt. Er brachte von Dſchingiskhans Eroberungen, von den Niederlagen des chriſtlichen Regenten, Prieſter Johannes, von den Demantbergen und dem Lärmen, den die Sonne bey ihrem Aufgehn macht, die ſeltſamſten Nachrichten mit. Einen Auszug ſeiner Reiſebeſchreibung findet man in Vincenz von Beauvais, B. 32., in Hakluyt, B. 1., Ramuſio, B. 2., Purchas, B. 3., Bergeron (*relation des voyages en Tartarie.* Haye 1735. 4.), und Allg. Hiſt. der Reiſen, B. 7.

Einige Jahre ſpäter (1253) ſchickte Ludwig IX., durch eine vorgebliche Geſandtſchaft des Tatar-Chans bewogen, Wilhelm *von Rubruquis*, einen franzöſiſchen Minoriten, in die öſtlichen Gegenden. Dieſer ging über Konſtantinopel, über das ſchwarze und aſofſche Meer, über den Don und nördlich vom kaſpiſchen Meer, indem er den alten Handelsweg

durch Kaptſchack wieder aufſuchte. Er gelangte bis ins Land der Mongolen, nach Karakarum, und brachte viel Nachrichten vom Prieſter Johannes und den Neſtorianern, aber auch viel Lügen mit. Seine Reiſebeſchreibung findet man in den oben angeführten Sammlungen.

Der berühmteſte Reiſende des Mittelalters iſt der Venetianer, *Marco Polo*, der in der letzten Hälfte des dreyzehnten Jahrhunderts den gröſsten Theil Aſiens durchzog. Drey Jahre lebte er (1250 — 1253) zu Bokhara und am Hofe des Kublai Chan. Dann kehrte er nach Venedig zurück, und ſegelte 1270 von neuem aus, um die öſtliche Mongoley, Tibeth, Indien, das ſüdliche China, Java und die molukkiſchen Inſeln zu beſuchen. Nach 25 Jahren kehrte er wieder zurück, ward von den Genueſen gefangen genommen, doch endlich frey gegeben. Seine Reiſebeſchreibung ſteht in den oben angeführten Sammlungen. Durch ſeine, freylich auch oft fabelhaften, Nachrichten ward die Kenntniſs der Länder, Völker, Thiere und Pflanzen im äuſserſten Morgenlande ſehr vermehrt.

Er fand ſchon die Curcume im Reiche Concha (*Ramuſio*, 2, f. 48. b.); beſchrieb Piper Betle unter dem Namen Tambul (daſ. f. 56. a.); ſah den Weihrauchbaum in Eſcher am perſiſchen Meerbuſen (daſ. f. 59. a.); gab Nachrichten vom Kamferbaum in Fanſur auf Sumatra (daſ. f. 52. b.) und von der ächten Rhabarber, die auf den tangutiſchen Bergen, weſtlich von China und um die Stadt Singui wachſe (daſ. f. 13. a. 45.). Vom Sappanholz brachte er ſelbſt Saamen, die er in Ceylan und Sumatra geſammelt, nach Venedig: doch gingen ſie nicht auf (daſ. f. 52. b. 53. a.). Den Gewürznelkenbaum fand er in Kaindu, und beſchreibt ihn genau (daſ. f. 35. a.). Den Sandelholzbaum ſah er auf den nocueriſchen (nicobari-

ſchen) Inſeln (daſ. f. 52. b.). Eben ſo findet man von der Sago-Palme, dem Aloëholz und unzähligen andern Gewächſen ſichere Kunde bey ihm. Einer ſeiner Zeitgenoſſen, Peter von Abano, nennt ihn ausdrücklich den gröſsten Reiſenden, den es je gegeben, und erzählt, daſs er Verci (Indigo), Aloëholz und Kamfer mit nach Venedig gebracht. Durch ihn und andere Reiſende hatte nun die Kenntniſs der Erde ſchon ſo ſehr gewonnen, daſs man den Aequator nicht mehr für unbewohnbar hielt, und daſs die Nachricht von dem dunkeln Fleck, der den Südpol am Himmel bilde, zuerſt ſich verbreitete. (*Petr. Apon. concil. differ.* 67.)

Aus dieſem Jahrhundert haben wir mehrere Werke, worin Pflanzen abgehandelt werden, aber vergebens wird man ſich nach Beſchreibungen umſehn, die die Natur dictirt hatte, vergebens nach neuen Bereicherungen. Die gänzliche Unkunde gelehrter Sprachen veranlaſste überall Verwirrungen: der herrſchende Aberglaube erzeugte eine Menge Fabeln, die zum Theil noch durch die Nachrichten der Mönche von fremden Ländern vermehrt wurden.

So entſtanden die ſogenannten *mirabilia mundi*, Mährchen, die die Mönche, von ihren Reiſen zurückgekehrt, in Klöſtern zu erzählen pflegten.

Dergleichen Geſchichten ſammelte unter andern *Albertus Magnus*, von Lauingen, der in Kölln und Paris gelebt hatte, und endlich Biſchof von Regensburg ward, († 1280). Sein Buch, de virtutibus herbarum (*opp. ed. Jamy.* Lugd. 1651. vol. 5.), enthält in höchſt verderbter Schreibart nur Beweiſe von Unwiſſenheit und Leichtgläubigkeit. Das Kraut Elitropia heiſse bey den Chaldäern Ireos, bey den Griechen Mantuchiol, bey den Lateinern Elitropia. Werde es im Auguſt, wenn die Sonne im Löwen ſteht, geſammelt und mit einem Wolfszahn in ein Lorbeer-

blatt gewickelt, ſo könne, wenn man es bey ſich trage, keine Zauberey etwas ausrichten, ſondern nur Worte des Friedens können alsdann geſprochen werden. Calidonia heiſse bey den Chaldäern Aquilaris, bey den Griechen Valis. Die Pflanze, welche die Provenzalen Provinca nennen, heiſse auf chaldäiſch Iteriſi, auf griechiſch Vorax. Die Nepta der Lateiner ſey Greith bey den Chaldäern, bey den Griechen Retus... So weit ging die Thorheit dieſer Schriftſteller, daſs Albert den *Kaiſer Alexander* über den Einfluſs der Planeten auf die Pflanzen citirt. Affodillus ſey das Kraut des Saturn: Poligonia das Kraut der Sonne: Chynoſtates gehöre dem Mond an: Arnogloſſa dem Mars: Pentaphilon dem Mercur: Acharonia, die auch Juſquiamus genannt werde, dem Jupiter: Piſterion (περιστερεών) der Venus.

Peter *de Creſcentiis*, Senator von Bologna am Ende dieſes Jahrhunderts, hinterlieſs ein Werk über die Landwirthſchaft (*opus ruralium commodorum.* Baſil. 1548. fol.), welches in etwas beſſerm Geiſte geſchrieben iſt, als die Bücher ſeiner Zeitgenoſſen. Er hatte nicht allein die Alten geleſen, ſondern auch ſelbſt Erfahrungen geſammelt. Das Veredeln der Bäume machte er zu ſeinem Lieblings-Geſchäfft: er geſteht zwar die Nothwendigkeit einer gewiſſen Verwandtſchaft zwiſchen dem Wildling und dem edeln Reis ein: er ſagt unter anderm, daſs er mit glücklichem Erfolg ein diesjähriges Reis im Auguſt gepfropft habe; aber doch fehlt es auch nicht an Fabeln vom Uebergang der Eichen in Weiden und Pappeln. Uebrigens beſchreibt er zuerſt den Spinatbau, den die Chriſten damals von den Arabern gelernt hatten; ferner die Cultur des Süſsholzes und der Pinie. Er ſpricht von der Einſaugung der Blätter durch Poren, vom Zizulus, welches Zizyphus vulgaris iſt; vom Sicomorus, der auf Deutſchlands Bergen wach-

ſe; vom Muniacus, welches die Aprikoſe ſeyn kann; von Fraxinella (Dictamnus albus), von Flammula (Clematis); von Tetrabit (Galeopſis); von Zuberus, der Korkeiche; von Sanguinus (Cornus ſanguinea); von Rincus marinus (Cachrys maritima), u. ſ. f.

Vincenz von Beauvais, Prior eines Dominicaner-Kloſters († 1264), ward durch eine Encyklopädie, die er auf Befehl Ludwigs IX., unter dem Titel: Speculum quadripartitum, Lugd. 1494. fol., ſchrieb, der Plinius ſeiner Zeit. Im zweyten Theil handelt er die Naturgeſchichte ab; aber ohne die Natur zu kennen. Ariſtoteles, Dioſkorides, Gallienus, Yſidorus (ſo ſchrieb man damals) und Platearius, das ſind ſeine Gewährsmänner. Auch wird von ihm und den meiſten Latinobarbaren ein Caſtor angeführt, welches der Freund des Plinius (S. 164.) ſeyn könnte. Aber wahrſcheinlich iſt es ein untergeſchobener Name. Vom Firniſsbaum (*Terminalia Vernix* Lam.) findet man die erſten Berichte der Reiſenden. (lib. 15. c. 85. f. 166. d.) Die Myrobalanen der Griechen (*Hyperanthera Moringa*) verwechſelt er mit den Myrobalanen der Araber (*Terminalia Chebula* Retz. und *Phyllanthus Emblica*: lib. 12. c. 79. f. 154. d.).

Das vierzehnte Jahrhundert.

Auch in dieſem Jahrhundert ſetzten Mönche und Kaufleute ihre Reiſen in das ferne Morgenland fort, brachten aber im Verhältniſs wenig Gewinn für Natur-, Länder- und Völkerkunde mit. Schon der Mangel an Bildung bey den meiſten dieſer Reiſenden, die Unbekanntſchaft mit ihren Vorgängern, die Mühſeligkeiten dieſer Reiſen durch gränzenloſe Wüſten, von Nomaden durchſchwärmt, die Unmöglichkeit, ein ordentliches Tagebuch zu halten; daher nach der Rückkehr alles aus dem Gedächtniſs niedergeſchrieben wurde; endlich, mehr als alles, der Hang des

Zeitalters fürs Abenteuerliche und Wunderbare: das ſind die Urſachen, warum die Reiſe Berichte jener Zeit ſo wenig Nutzen gewähren.

Oderich von Portenau, oder, wie andere ihn nennen, von Udine, ein Franciſcaner, ward vom Bekehrungseifer nach Perſien, Indien und China getrieben. Im Jahr 1330 kehrte er wieder zurück, und aus ſeinen Erzählungen ſchrieb der Mönch Wilhelm von Sologna einen Reiſe-Bericht zuſammen, den Ramuſio und Hakluyt, jeder im zweyten Theil der Sammlungen, aufgenommen haben. Da Marco Polo's Berichte damals ſchon bekannt waren, auch andere Mönche, ſo wie der Ritter Mandeville, zu gleicher Zeit dieſelben Länder beſucht hatten, ſo iſt, bey mancherley Beweiſen der Untreue, ſchwer zu ſagen, ob Oderich wirklich die Gegenden beſucht, die er beſchreibt.

Weit wichtiger, aber nicht viel glaubwürdiger ſind die Nachrichten, die der engländiſche Ritter, Johann *Mandeville*, von ſeinen groſsen Wanderungen hinterlieſs. Vom Jahr 1327 bis 1355 diente er im Heere des Sultans von Aegypten und des Groſschans von Kathay, und beſchrieb ſeine Feldzüge und Reiſen im Morgenlande, mit Benutzung der Ritterromane von Oger dem Dänen und von der ſchönen Meluſine, der Mönchs-Legenden und anderer Mährchen, die damals in Klöſtern erzählt wurden. Dieſes fabelhafte Reiſebuch iſt engliſch 1727 Lond. 8., italieniſch 1480 Milano 4., deutſch Frankf. 1580, und im zweyten Theil der Sammlungen von Ramuſio, Hakluyt und Bergeron herausgekommen... Mandeville zwar beſchreibt den Balſamſtrauch, erzählt aber auch, wie Oderich, die Fabel vom vegetabiliſchen Lamm, (*Ramuſio*, 2, 251. b.), die nachher von allen herbariis aufgenommen wurde. In dem Lande Chadiſſa, ſo erzählen beide, werde eine groſse Frucht

Digitized by Google

gefunden, die, wenn ſie reif aufgeſchnitten werde, ein Lamm ohne Wolle zeige, welches mit der Frucht gegeſſen werde. Zu dieſer Nachricht fügten ſpätere Schriftſteller noch hinzu: das Lamm wachſe mit ſeinen Beinen in die Erde, freſſe alles um ſich her ab, und treibe oberwärts belaubte Zweige. Cardanus nennt es *Barometz*, und giebt die Iavolziſche Gegend, zwiſchen der Wolga und dem Jaik, als das Vaterland dieſes Wunderlamms an. (*variet. rer.* lib. 6. c. 22. p. 63.) Joh. Phil. Breyn gab ſogar (*philoſ. transact.* vol. 33. n. 390. p. 353. f.) eine fabelhafte Abbildung dieſes Geſchöpfes, die in einer neuern Schrift (*Botanical dialogues between Hortenſia and her children*, P. 1. p. 128.) wiederholt iſt. Man weiſs, daſs Linné aus China unter dem Namen Barometz ein Farrenkraut mit wolliger Wurzel erhielt, welches er, obgleich keine Früchte dran waren, zu der Gattung Polypodium zählte. Auch Loureiro (*flor. cochinch.* p. 829. 830. ed. Willd.) ſah die Pflanze, die zu dieſer Fabel Gelegenheit gegeben, und nennt ſie, wie Linné, Polypodium Barometz, obwohl er keine Früchte geſehn. Ein dicker, mit gelber Wolle dicht überzogener, horizontal über der Erde liegender Wurzelſtock giebt verletzt einen röthlichen Saft, den man für das Blut des Lamms genommen. Aus dieſem gehn ſenkrechte Wurzeln in die Erde, die man als Füſse angeſehn, und oberwärts ſchlagen die Strünke auf.

So ſehr in dieſen Reiſe-Berichten der Aberglaube herrſchte: ſo erregten ſie doch die Wiſsbegierde. Der Handel der italieniſchen Freyſtaaten ward immer blühender: beſonders war der Verkehr mit dem ganzen Morgenland in den Händen des mächtigen Freyſtaats von Venedig, der auch ſeinen Nebenbuhler, Genua, 1381 völlig zu Boden drückte. Der Wohlſtand vermehrte ſich: die Menge Spezereyen und ſeltener Saamen und Gewächſe, welche die Kaufleute

mitbrachten, veranlaſste die Anlegung *botaniſcher Gärten.* Matthäus Sylvaticus, der 1310 in Salern lebte, lieſs ſchon die Colocaſia und Cantalis (Athamanta cretenſis) aus Griechenland kommen und baute ſie in ſeinem Garten. (*Pandect. med.* c. 133. 197.) Die Republik Venedig richtete, auf Bitte des Meſſer Gualtieri 1333 einen öffentlichen mediciniſchen Garten ein. (*Temanza diſſ. ſopra un' antica pianta,* p. 62.) Die Pflanzen, die in dieſem Garten gezogen wurden, mahlte Andr. Amadei mit erſtaunlicher Kunſt und Wahrheit. Dieſe Gemählde werden noch in Venedig aufbewahrt. (*Morelli bibl. manuſcr. graec. et lat.* 1, 398. 402.)

In dieſem Jahrhundert ward der Kampf der alten Finſterniſs und Barbarey mit dem ſchwachen Licht, welches die arabiſchen Schulen, die Reiſen ins Morgenland und die ausgewanderten Griechen in Italien verbreiteten, immer merklicher. Man lernte immer mehr einſehn, daſs die Quellen beſſern Wiſſens, die Alten, nur dem zugänglich ſeyn, der ihre Sprache kenne. Aber dieſe Sprache war ſo unbekannt, daſs der gröſste Geiſt ſeiner Zeit, Franz Petrarca, trotz dem Unterricht, den ihm der Grieche Barlaam gegeben, doch keinen griechiſchen Schriftſteller leſen konnte. (*Mém. ſur la vie de Petrarque,* 1, 670.) Nic. de Clemanges erwarb ſich zuerſt das Verdienſt, das Studium der griechiſchen Sprache den Schulen Frankreichs zu empfehlen. (*epiſt.* 4. 5. p. 19. 27.)

Dies war um ſo nothwendiger, da durch die vielfachen Ueberſetzungen die Alten völlig entſtellt waren und in fremden Zuſätzen oft ganz andere Dinge enthielten, als der Urtext. So hatte Barthol. Glanville einen ganz andern Dioſkorides als wir: da er aus ihm die Beſchreibung der Caſſia Fiſtula entlehnte, welche der ächte Dioſkorides nicht kannte. Ein Kapitel vom Jaſmin enthielt der Dioſkorides des Mit-

telalters, welches im cantacuzeniſchen Codex fehlt, wie Matthiolus zuerſt bemerkte. So waren die Schriften des Ariſtoteles, von Joh. Damaſcenus in eine ſo genannte Summa gebracht, ganz andere, als die der Stagirit hinterlaſſen.

Man citirte unbekannte oder Schriftſteller unter ganz falſchen, oft prächtigen Namen, die die Mönche ſich angemaſst hatten, um ihren Schriften mehr Eingang zu verſchaffen. Nicht ſelten iſt es, Aeſkulap, Demokritus und Ypocras als botaniſche Schriftſteller angeführt zu finden. Caſſius Felix, Poſſidonius, Actor (vielleicht Caſtor, ſ. oben S. 164.) ſind eben ſo viele ganz unbekannte Namen.

Dazu kam die Herrſchaft der ſcholaſtiſchen Lehrmethode, die zwar durch unaufhörliche Uebung, entgegengeſetzte Behauptungen durchzuführen, den Scharfſinn vervollkommnete, aber den Beobachtungsgeiſt völlig unterdrückte. Da es gänzlich an Erfahrungen fehlte, und die Entſcheidungen bloſs von Auctoritäten entlehnt wurden: ſo konnte die Naturkunde auf keine Weiſe gewinnen. Wie Renier bey Gelegenheit eines zu Lüttich eingefallenen Blitzſtrahls ein groſses Werk über das Gewitter ſchrieb, worin mit keiner Sylbe der phyſiſchen Urſachen dieſer Erſcheinung gedacht wurde (*Martene coll. ampl.* vol. 1. p. 953.): ſo tadelt Leonicenus den Peter von Abano mit Recht, daſs er, der täglich Centaurium minus gebrauchte, dennoch das Gewächs nicht gekannt habe. (*Petr. Apon. concil. diff.* 100.)

Die berühmteſten botaniſchen Schriftſteller dieſes Jahrhunderts ſind *Simon de Cordo* aus Genua (Simon Ianuenſis) und *Matthäus Sylvaticus*. Jener war Leibarzt des Papſtes Nicolaus IV. und Kapellan Bonifacius VIII. Er rühmt ſich, den Orient durchzogen zu haben, um Pflanzen zu ſammeln; allein man bemerkt in ſeiner *Clavis ſanationis*, Venet. 1514. fol.,

gar keine Spur von Natur-Kenntniſs. Er vergleicht bloſs die griechiſchen, arabiſchen und lateiniſchen Namen der Pflanzen, und giebt ihre mediciniſche Wirkungen nach ſeinen Vorgängern an. Doch unterſcheidet er ſchon den Zucker der Araber vom griechiſchen; die Tormentilla von dem Quinquefolium, welches letztere ſieben Blättchen habe. (*Potentilla recta.*)

Matthäus Sylvaticus war aus Mantua gebürtig, hatte, wie oben bemerkt worden, in Salern gelebt, und übte die Arzneykunde zu Mailand aus. Im Jahr 1317 ſchrieb er Pandectas medicinae, Lugd. 1534. fol., worin er, ganz wie Simon von Genua, bloſs die vorgeblichen fremden Namen der Pflanzen zu erklären ſuchte. Er verſichert, daſs er Araber, Spanier und Griechen um die Bedeutungen der Namen gefragt habe. Aber die Araber ſeyn in den Benennungen zu leichtſinnig. (c. 122. 180. 521.) Welche Abgeſchmacktheiten er ſich erlaubt, kann man ſchon aus dem einen Beyſpiel ſehn, wo er ſagt, daſs das Fluſspferd im Ypotamus, einem Fluſſe Meſopotamiens, vorkomme: dies Land liege zwiſchen dem Euphrat und dem Scirtis. (c. 117.) In der Pflanzen-Kenntniſs war er ſo unwiſſend, daſs er Ciſtus, Hedera und Lablab (c. 167. 168.); Caprifolium, Oxyacantha und Lycium (c. 259.); Inula und Opopanax (c. 375.); Waid und Färberröthe (c. 366.) verwechſelte. Von Apium hat er zwölf Arten, worunter auch der ſardiſche Ranunkel. (c. 48.) Thora habe violette, Anthora röthliche Blumen. (c. 45.)

Nicht verächtlich ſind jedoch ſeine Bemerkungen über das Bakam der Araber, oder das Sappanholz, welches er *lignum preſillum*, 180 Jahr vor der Entdeckung America's nennt (c. 82.); über die Verfälſchung des Aloëholzes mit der Wurzel von Chamaelea, welche doch abführe, da das Aloëholz zuſammenziehe. (c. 30.)

Der Herausgeber, Baptiſta Sardo aus Pavia, macht hier und da einige Zuſätze. So ſpricht er vom Gebrauch der Erdbeeren (f. 170. d.) und beſchreibt den Cnicus ſtellatus, Lyſimachia Nummularia (*Craſſula lunaria*), Gratiola officinalis und Thapſia garganica.

Bartholomäus *Glanville*, Graf von Suffolk und Minoris, ſchrieb de rerum proprietatibus, Argent. 1491. fol. Norib. 1519. fol., welches auf Verlangen des Lords Berkeley ſchon 1398 Jemand ins Engliſche (*Catal. bibl. Bankſ.* 1. p. 76.) und auf Befehl König Karls V. von Frankreich deſſen Kapellan, Joh. Corbichon, ins Franzöſiſche überſetzte. (Lyon 1482. fol.) Corbichon iſt alſo nicht der Verfaſſer ſelbſt, wie behauptet worden. (*Mélanges tirés d'une grande bibl.* 10, 202.)

Im ſiebzehnten Buch findet man die Pflanzen, beſonders die bibliſchen. Unter andern hält er ſchon die Dudaim der Lea für Mandragora, und beſchreibt den Cyprus (*Hohel.* 1, 14.) ſehr gut. Die Schreibfedern, die man ſonſt aus Arundo Donax gemacht, waren damals nicht mehr im Gebrauch. (17, 31.) Verſchiedenheit der Geſchlechter nimmt er in den Pflanzen nicht an: ſie haben ſelbſt in ſich die Kraft, ihres Gleichen zu erzeugen. Den Prinus (Quercus Ilex), prunus und lentiſcus verwechſelt er.

Jakob *de' Dondi* aus Padua, Sohn des Johann de' Dondi, der ein Freund Petrarca's war, (*rer. ſenil.* 6, 897. 15, 1053.), war der Verf. eines Werks unter dem Titel: *Aggregator practicus de ſimplicibus.* Venet. 1499. 4. Hierin werden die Pflanzen in alphabetiſcher Ordnung aufgeführt, ihre Wirkungen angegeben, und durch ſchlechte Holzſchnitte erläutert. Für Acorus ſteht Iris Pſeudacorus, und dieſe Figur wird beym Artikel Ireos wiederholt. Unter Ariſtolochia longa und rotunda werden die wahren Pflanzen abgebildet. Branca urſina iſt Heracleum Sphon-

dylium: Capillus Veneris, Aſplenium Ruta muraria, Der Koriander, die Lavendel, der Cyperus, das Siler montanum (Liguſticum apioides Lam. f. 124.), die Serpentaria (Arum Dracunculus, f. 127.) zeigen, daſs der Verfaſſer die Pflanzen nach der Natur gezeichnet. Die Figuren der Erdbeere und der Gentiana lutea ſind gut. Hedera terreſtris iſt vielleicht Veronica hederaefolia: Hermodactylus beſtimmt Colchicum; Naſturtium aquaticum, Sium anguſtifolium. Die ſchlechteſten Bilder ſind die vom Daucus creticus, von Mentha, Mandragora, (doch nicht ſo fabelhaft, wie in andern alten Kräuterbüchern,) von der Päonie, der Spica celtica und dem Senf.

Dieſem Muſter folgten im vierzehnten und funfzehnten Jahrhundert Mehrere, die als herbarii bekannt wurden. So ſchrieb ein Konr. de Megenberg, Kanonikus zu Regensburg, ein Puch der Natur, Augsb. 1475.

Das funfzehnte Jahrhundert.

Ungeachtet ſich ſchon in dieſem Jahrhundert die Liebe zum klaſſiſchen Alterthum in Italien mächtig regte und die ſchönſten Früchte trug, ſo nahm doch die Naturkunde keinen Theil daran. Auf der Botanik beſonders laſtete noch der Druck der alten Barbarey, und der gröſste Theil der Literatur beſtand aus herbariis oder Kräuterbüchern, die alle nach einem Zuſchnitt gebildet, auch unter dem Titel: Hortus oder Ortus ſanitatis, herauskamen. Die drey Ausgaben, welche ich kenne und zum Theil ſelbſt beſitze, ſind die lateiniſche zu Mainz von Meydenbach 1491. fol., die niederſächſiſche zu Lübeck 1492. fol., und die hochdeutſche zu Augsburg 1488. 4. von Schönſperger herausgegeben. In der Lübecker Ausgabe nennt ſich (c. 568.) ein Meiſter, Joh. van Cube, als Verfaſſer, und rühmt ſich, in Geſellſchaft eines Ma-

16 *

Digitized by Google

lers durch Griechenland und den Orient gereiſet zu ſeyn, um die Pflanzen der Alten an Ort und Stelle zeichnen zu laſſen. Allein dies Vorgeben erſcheint als völlig aus der Luft gegriffen, wenn man die elenden Figuren, die aus andern entlehnt ſind, nur flüchtig anſieht. Wir wiſſen aus der Frankfurter Ausgabe von 1533, daſs Joh. Cuba Arzt in Frankfurt war, und daſs der Burgemeiſter Arndes von Lübeck die Koſten der Herausgabe getragen. In Schönſpergers Ausgabe erzählt der ungenannte Verf. ebenfalls von ſeiner Reiſe nach dem gelobten Lande, dem Berge Sinai, Aegypten und Candia, nennt aber keinen Beförderer des Werks.

Vergleichen wir dieſe drey deutſchen Ausgaben, ſo haben ſie alle übereinſtimmend ſchlechte Figuren und gleiche alphabetiſche Anordnung. Aber ſie weichen in manchen Stücken ab.

Mainzer	Lübecker	Augsburger
	Ortus ſanitatis.	
c. 14. Bey Allium wird Vincent. Bellov. citirt.	c. 4. nichts davon.	c. 303. Statt deſſen Wilhelm von Saliceto.
c. 34. Apium ſylveſtre ſey Hipposelinum (Smyrnium Olusatrum).	c. 7. wird mit dem ſardiſchen Ranunkel verwechſelt.	c. 6. richtig Selleri.
c. 40. Ariſtolochia rotunda iſt Fumaria bulboſa.	c. 10. eben ſo.	c. 12. Hohlwurz ebenfalls.
c. 7. Aſſodillus iſt Iris florentina.	c. 20. ebenfalls.	c. 20. eben ſo.
c. 6. Acorus iſt Iris Pſeudacorus: die Figur abſcheulich.	c. 21. die Figur beſſer.	c. 21. die Figur gut.
c. 26. Anacardus, eine aus der Luft gegriffene Figur.	c. 33. eben ſo.	c. 34. gleichfalls.

Mainzer.	Lübecker.	Augsburger.
c. 18. Aloë eine ſchlechte Figur mit vierblättriger Blume und glattrandigen Blättern. Iſidorus wird angeführt.	c. 35. dieſelbe Figur, aber Bartholomäus (Glanville) wird citirt.	c. 36. dieſelbe Figur, aber Vincent. Bellovac. wird angeführt.
c. 22. Amomum iſt Geranium robertianum.	c. 51. eine ganz andere Figur.	dies Kapitel fehlt ganz.
c. 132. 134. Conſolida maior oder Symphytum ſehr ſchlecht dargeſtellt.	c. 107. viel beſſer.	c. 95. Walwurz, ſchlecht.
c. 256. 257.	c. 306. 307.	c. 257. 258.

wird die Mandragora, weiblich und männlich, abgebildet. Die Mönche ſchnitzten aus der groſsen Wurzel ein Männlein oder Fräulein, und verkauften ſolche künſtlich geformte Wurzel, als ſey es natürliche Bildung, für 30 Goldgülden. (*Amat. Luſit. in Dioſcor.* p. 432.) Die Johannisbeeren (Johannisträublein) kommen Augsb. c. 341., Mainz c. 392., Lübeck c. 427. vor; aber es wird fälſchlich auf ſie bezogen, was die Araber von ihrem Ribes ſagen.

Aus der genauern Vergleichung ſieht man wirklich, daſs die Lübecker Ausgabe des Ortus, als die neueſte, auch am meiſten von den beiden andern abweicht. Ihre Figuren kommen auch etwas mehr mit der Natur überein, als die der Augsburger.

Werthlos ſind ferner das Arzneybuch *Ortolfs von Bayerland Heydenberger*, Augsb. 1488. 4., und das Meiſterlich Büchlin der Arzney und Krütter 1497. 4. von Joh. *Tollat von Vochenberg*, Prof. in Wien. Beide enthalten die Arzneyen in alphabetiſcher Ordnung.

An dieſe Kräuterbücher ſchlieſsen ſich die zahlreichen Commentatoren des Meſue an. Unter ihnen

nennen wir als einen der älteſten, Chriſtoph. *de Honeſtis* aus Florenz, Prof. in Bologna. Seine Commentarien über Meſue ſind mit deſſen Werk Venedig 1562 fol. gedruckt. Sie enthalten nicht viel der Auszeichnung Werthes. Statt des Sekakul der Araber gebrauchte man damals ſchon Sigillum Salomonis oder Convallaria Polygonatum.

In der genannten Ausgabe des Meſue findet man auch des jüngern Matth. *Platearius* Commentarien über das Antidotarium des Nicolaus. Er citirt überall den Matth. Sylvaticus und Simon de Cordo. Zu ſeiner Zeit ward noch in Sicilien und Spanien Zuckerrohr gebaut. (f. 374. c.)

Jo. Jac. *de Manliis de Boſco* aus Aleſſandria ſchrieb Luminare maius, Venet. 1496. fol., zur Erläuterung des Meſue. Die Schreibart iſt ſchon viel reiner und richtiger, als die der frühern, und die Kenntniſs der Natur zeigt ſich ſchon viel deutlicher. Er citirt und widerlegt den Chriſtoph. de Honeſtis: auch den Joh. de Concorezzo, woraus ſein Zeitalter genau zu beſtimmen iſt (1460 — 1470). F. 5. b. kommt die Erwähnung der Nelken, *gariofili*, vor, die in der Lombardey ſehr häufig und von Manfred *de Monte Imperiali* unter dem Namen *tunici* abgebildet ſeyn. Dieſes Manfred Werk de ſimplicibus iſt noch handſchriftlich in der pariſer Bibliothek. (*Fabric. bibl. med. et inf. latin.* 12, 38.) Auch komme auf den Wieſen ein Kraut vor, welches man *filius ante patrem*, oder *oculus Chriſti* nenne. Damit kann Inula Oculus gemeint ſeyn, weil die Seitenzweige früher blühn als der Hauptſtamm. Allein es wird wieder zweifelhaft, wenn er f. 42. a. dieſelbe Pflanze herba Sti Chriſtophori nennt, und ihr ſchwarze Blüthen giebt. Sollte Actaea ſpicata wegen der ſchwarzen Früchte gemeint ſeyn? F. 5. a. Calaminthum montanum ſey wirklich Nepeta Cataria; Araber und Arabiſten verwechſeln die

Digitized by Google

Pflanzen unaufhörlich. F. 36. c. wird noch vom Bau des Zuckerrohrs in Sicilien geſprochen. F. 39. d. heiſst es, die wahre Calendula ſey die erba blanca der Lombarden: Primula veris oder herba paraleſis ſey ganz ein anderes: und f. 41. b. unterſcheidet er Primula veris maior und minor: die letztère komme auf allen Wieſen vor, und heiſse auch herba Margarita, oder el primo fiore. (*Bellis perennis.*) F. 44. b. Von der Scabioſa (Succiſa?), die bisher übergangen ſey. F. 57. d. Unter Cardo beſchreibt er die Weberkarde, „et iſta frutex gerit quamdam rem qua utuntur fullones ad garzandum pannos et biretas.„ F. 72. b. Genaue Beſchreibung von Tauſendgüldenkraut. Dieſe und dergleichen Erläuterungen ſammelte aus dem damals ſchon ſeltenen Werke der Herausgeber von Brunfels, und hängte ſie dem Kräuterbuch des letztern an.

In Italien regte ſich der Unterſuchungsgeiſt zuerſt. Aber Deutſchland hat das Verdienſt, zuerſt die Bahn zur Erforſchung der vaterländiſchen Pflanzen gebrochen zu haben.

Ein Wundarzt zu Strasburg, Hieronymus *Braunſchweig*, war es, der in ſeinem „Deſtillirbuch„, Strasb. 1500. fol., zwar Anfangs die Pflanzen ſo abbildete, wie ſie in den ortis ſanitatis ſich zeigten. Aber bald arbeiteten Euchar. Rhodion und Chriſt. Egenolf zu Frankfurt an beſſern und der Natur getreuern Bildern. Sie gaben ſie 1533 und 1536. 4. in der neuen Auflage jenes Buches von Braunſchweig. Hier findet man nun ſchon folgende Pflanzen, von Br. beſchrieben und abgebildet:

Iris Pſeudacorus f. 64. a. . . *Dipſacus fullonum* f. 73. a. . . *Plantago maior* f. 45. a. . . *Alchemilla vulgaris* f. 107. b. . . *Cynogloſſum officinale* f. 65. a. . . *Solanum Dulcamara* f. 88. b. . . *Hyoscyamus niger* f. 37. b. . . *Convolvulus ſepium* f. 116.

b. . . *Anchuſa officinalis* f. 91. a. . . *Borago officinalis* f. 37. a. . . *Vinca minor* f. 72. b. . . *Sanicula europaea* f. 107. a. . . *Angelica Archangelica* f. 35. a. . . . *Phyſalis Alkekengi* f. 71. b. . . *Sambucus Ebulus* f. 65. a. . . *Convallaria multiflora* (Diptam, f. 48. b.) . . *Rumex Acetoſa* f. 19. b. . . *Erica vulgaris* f. 68. a. . . *Stellaria media* Smith f. 69. a. . . *Agroſtemma Githago* f. 100. b. . . *Aſarum europaeum* f. 68. a. . . *Geum urbanum* f. 46. b. . . *Nymphaea alba et lutea* f. 105. a. . . *Delphinium Conſolida* f. 100. a. . . *Aquilegia vulgaris* f. 19. b. . . *Paeonia officinalis* f. 102. b. . . *Ranunculus Ficaria* f. 60. a. . . *Betonica officinalis* f. 41. b. . . *Marrubium vulgare* f. 17. b. . . *Glechoma hederaceum* f. 63. a. . . *Verbena officinalis* f. 70. b. . . *Cheiranthus annuus et Cheiri* f. 43. b. 63. a. . . *Siſymbrium Naſturtium* f. 39. b. . . *Corydalis bulboſa* W. f. 68. b. . . *Tragopogon pratenſis* f. 42. b. . . *Cichorium Intybus* f. 20. a. . . *Carthamus tinctorius* f. 122. a. . . *Bellis perennis* f. 85. a. . . *Centaurea Cyanus* f. 43. b. . . *Ariſtolochia Clematitis* f. 90. b. . . *Aurum maculatum* f. 24. b. . . *Aſplenium Trichomanes* f. 105. b. . . *Aſplenium Ruta muraria* f. 85. a.

Digitized by Google

Viertes Buch.

Wieder erweckte Pflanzenkunde.

Erſtes Kapitel.

Erneuertes Studium der Alten.

Seit einem Jahrtauſend gewohnt, die Naturkunde nur in den Schriften der Alten, nicht in der Natur ſelbſt, zu erlernen, war man durch die Barbarey der Zeiten dahin gekommen, kaum den Plinius, geſchweige die Griechen leſen zu können. Die Araber und ihre Nachtreter hatten den arabiſirten Plinius und Dioſkorides an die Stelle der ächten geſetzt. Weil es nun den Latinobarbaren an aller Kenntniſs der Natur ſelbſt fehlte, ſo ſchlichen ſich eine Menge grober Irrthümer ein, die der eine immer ſorgloſer als der andere nachſchrieb.

Wenige beſſere Köpfe fühlten, da auch ſie an Auctoritäten hingen, das Bedürfniſs, zu den erſten Schriftſtellern über Naturkunde ſelbſt ſich zu erheben. Mit wahrer Sehnſucht ſah man ſchon im vierzehnten Jahrhundert nach dem Morgenland, wo die Schätze der alten Wiſſenſchaft und Kunſt verborgen lagen, und von wo Manuel Chryſoloras zuerſt einen kleinen Theil derſelben nach Italien brachte. Die Sprache der Alten zu verſtehn und ihre Kenntniſſe ſich anzueignen, ward von jetzt an das höchſte Ziel, wornach gebildete Italiener ſtrebten. Ihr rühmlicher Eifer ward mit glücklichem Erfolge gekrönt: denn der ausgebreitete Handel der italieniſchen Freyſtaaten und die Vorliebe der Fürſten und Oberhäupter der Staaten für klaſſi-

ſche Gelehrſamkeit und Kunſt des Alterthums begünſtigten jene Beſtrebungen eben ſo ſehr, als die durch die Eroberungen der Türken vertriebenen griechiſchen Flüchtlinge, die die Lehrer Italiens wurden. Unter den letztern verdanken wir dem Theodor Gaza aus Theſſalonich die erſte und leider bis jetzt die einzige Ueberſetzung des Theophraſt. Sie iſt zwar in gutem Latein, aber ohne gründliche Sachkenntniſs verfaſst.

Dieſen Beyſpielen der Griechen folgten mehrere Italiener, die zum Theil das Morgenland beſuchten, um die köſtlichen Ueberreſte des Alterthums zu ſammeln, zum Theil auch den Text der Urſchriften kritiſch bearbeiteten und ſie durch Anmerkungen und Ueberſetzungen erläuterten.

Unter den erſtern nennen wir nur den Schwiegerſohn des Chryſoloras, Filelfo, der ſieben Jahr in Konſtantinopel gelebt, den Joh. Auriſpa, der 238, den Niccolo, welcher gar 800 Handſchriften aus Griechenland nach Venedig brachte, die die Grundlage der Marcus-Bibliothek wurden. Der edle Lorenz von Medici ſchickte den Joh. Laſcaris, nach erlittenem Schiffbruch ungemein groſsmüthig aufgenommen, zweymahl an Bajazeth nach Konſtantinopel, um griechiſche Handſchriften zu ſammeln. Hiedurch und durch anderweitige Anſtrengungen ward der Grund zur Mediceiſchen Bibliothek gelegt.

Unter denen, die die alten Handſchriften kritiſch zu bearbeiten anfingen, nennen wir zuerſt den *Hermolaus Barbarus*, aus einem adligen Geſchlecht in Venedig, der Geſandter ſeines Vaterlandes beym römiſchen Kaiſer und dem Papſte, und dann Patriarch in Aquilegia war, († 1493). Er unternahm es, den von Arabern und Arabiſten verdorbenen Text des Plinius wieder herzuſtellen. Indeſſen tragen ſeine *Caſtigationes Plinianae*, 1492. fol., die Merkmahle der

Digitized by Google

Eil und des Mangels an Sachkenntniſs deutlich genug an ſich. Ungeachtet er ſich rühmt, in zwanzig Monaten, die er dieſer Arbeit gewidmet, mehr als fünftauſend Irrthümer im Texte des Plinius aufgedeckt zu haben; ungeachtet er den glücklichen Gedanken verfolgte, dieſen Schriftſteller aus ſeinen Vorgängern verbeſſern zu wollen: ſo war es wohl natürlich, daſs er eben ſo oft im Finſtern tappen muſste, wo ihn der Mangel an Kenntniſs der Natur verleitete.

Unter andern ſah er wohl, daſs Plinius die Britannica mit der Betonica, das πράσον mit dem πράσιον verwechſelt habe. Aber er wuſste eben ſo wenig als Plinius Xanthium von Aparine zu unterſcheiden, und brachte ſogar die herba ſardoa mit Coronopus zuſammen. Nach den Herbarien früherer Zeit beſchrieb er die herba paralyſis (Primula veris), das Margaritum (Bellis perennis) und die Roſa moſcheutos (Althaea roſea).

Noch weit weniger Werth haben die Erklärungen des Plinius, die Robert de Valle, aus Rouen, herausgab: Explicationes difficilium Plinii. Paris 1500. 4. Man ſieht deutlich, daſs er den latinobarbariſchen Plinius vor ſich hatte. Auch George Valla's aus Piacenza Verdienſt um das Studium der Alten iſt nicht hoch anzuſchlagen. Zwar war er griechiſch gelehrt, und überſetzte mehrere griechiſche Werke über Medicin und Materia Medica. (Venet. 1501. fol.) Aber die Kenntniſs der Pflanzen war ihm fremd.

Wichtiger waren die Bemühungen des Marcellus *Vergilius*, eines Florentiners und Staatsſchreibers jenes Freyſtaats, († 1521). Sorgfältig arbeitete er an Wiederherſtellung des ächten Dioſkorides: und, wenn auch die Grammatik und Wortkritik ihn mehr beſchäfftigten als die Sachen, wenn er auch, wie Manardus ihm vorwirft, die Widerlegung des Hermolaus ſich zu ſehr angelegen ſeyn lieſs; ſo muſs man

doch zu ſeinem Ruhm geſtehn, daſs er oft die Natur um Rath fragte, und dadurch manche Fabeln und Unrichtigkeiten verdrängte. So war er der erſte, der die menſchenähnliche Geſtalt der Wurzel der Mandragora verlachte, und der die Naturgeſchichte mehrerer Pflanzen, des Arum Dracunculus, der Veilchen, der Vinca, der Agrimonia, des Xanthium aufhellte: ſogar an den Apenninen entdeckte er zwey bis dahin unbekannte Narciſſen: *N. calathinus* und *biflorus*. Doch kannte er die Schminkbohnen (σμίλαξ des Dioſk.) nicht.

Vorzüglichen Ruhm erwarb ſich in dieſer Rückſicht der treffliche Nicol. *Leonicenus* aus Vicenza, der faſt bis in ſein hundertſtes Jahr in Ferrara lehrte, († 1524). Die Unzuverläſſigkeit der Araber und ſelbſt des Plinius zeigte er zuerſt mit eben ſo rühmlicher Freymüthigkeit als ausgebreiteter Gelehrſamkeit. (*Opuscula*, Venet. 1530. fol.) Er ſah wohl ein, und zeigte es an mehrern Beyſpielen, wie wenig ſelbſt Plinius die Natur gekannt, und wie viele Irrthümer er durch flüchtiges Leſen, unrichtiges Ueberſetzen und Verſehen ſeines Schreibers verbreitet, ja wie noch weit mehrere auf Rechnung der ungelehrten Copiſten des Mittelalters und der Arabiſten zu ſchreiben ſeyn, die alle arabiſche Arzneymittel auch im Plinius und Dioſkorides finden wollten. Aber in der Würdigung der Araber iſt Leonicenus um ſo weniger gültiger Richter, je fremder ihm die Sprache war: daher er ſie mancher Fehler zeiht, die doch nur ihre unwiſſenden Ueberſetzer begangen hatten.

Dieſe Unterſuchungen muſsten in einem Zeitalter, welches die Feſſeln der Auctorität trug, Widerſprüche und Streitigkeiten veranlaſſen. Mit ſeinem Landsmann Hermolaus hatte Leonicenus öftere, aber nur freundſchaftliche Unterredungen über dieſe ihnen beiden gleich wichtig erſcheinenden Gegenſtände:

Digitized by Google

Hercules von Eſte ladete ſie, wie andere Gelehrte ſeiner Zeit, öfter in dieſer Abſicht an ſeinen Hof. Hier in Ferrara war es auch, wo ſpäterhin Alfons von Eſte als Beförderer der Botanik durch Anlegung von Gärten und Unterſtützung der Gelehrten glänzte.

Aber auch gegen Leonicenus erhob ſich zur Vertheidigung des Plinius ein Diener des Herzogs von Ferrara, Pandulf *Collenucci* aus Peſaro, den Sforza 1504 hinrichten lieſs. Wir leſen ſeine Vertheidigung des Plinius gegen Leonicenus hinter dem Werke von Brunfels. Wiewohl er offenbar Unrecht hat, wenn er behauptet, Plinius habe nicht aus Dioſkorides geſchöpft; ſo kann man doch manchen guten Gedanken in ſeiner Schrift nicht verkennen. So ſagt er: es ſey nicht hinlänglich zur Erwerbung der Pflanzen-Kenntniſs, daſs man die Alten ſtudire, die griechiſchen Namen wiſſe, und die Abbildungen in den Herbarien kenne: nein, auf den Feldern und Bergen müſſe man Pflanzen aufſuchen, und ihre Natur von Landleuten zu erfahren ſuchen. So unterſcheidet er richtig die ſaliunca des Plinius von der nardus celtica, welche Leonicenus für eins gehalten: ſo hatte er in einer von Guarino aus Verona durchgeſehenen Handſchrift des Plinius geleſen, daſs die Hypociſtis auf den Wurzeln des Ciſtus, nicht aber der Hedera (κισσὸς) wachſe. Aber im Ganzen hatte doch Leonicenus die öffentliche Stimme für ſich gewonnen: daher Amatus von Portugall verächtlich genug ſagt: Collenucci müſſe zu ſeinen Juriſten zurückgeſchickt werden.

Zu gleicher Zeit lebte Joh. *Manardus* aus Ferrara, Leibarzt des Pico von Mirandola, dann des Königs Ladislaus von Ungern, (geb. 1462, † 1536). Mit gründlicher Gelehrſamkeit verbeſſerte er die Ueberſetzung des Dioſkorides, die Marcellus Vergilius veranſtaltet, und erläuterte den Meſue durch Commentarien. Wir nennen hier vorzüglich ſeine *Epiſtolae*

Digitized by Google

medicinales, Baſil. 1540. fol. Er greift beſonders die Araber wegen ihrer erborgten und äuſserſt dürftigen Kenntniſs der Pflanzen an, und zeigt an mehrern Beyſpielen, wie man die Alten durch die Natur ſelbſt erläutern müſſe. Den Halimus zeigte ihm Ulyſſes Lanziani am Strand in Umbrien. (*ep.* lib. 9, 3.) Centaurea Rhapontica und Rheum Rhaponticum unterſcheidet er gut. (5, 5.) Er hatte von den Aerzten des Königs Siegmund I. von Polen gehört, daſs in dem Kriege gegen die Ruſſen, wo Smolensk von den letztern erobert wurde, das ächte Rheum ponticum der Alten gefunden ſey. Das Panax Heracleum ſah er im Garten der Jeſuaten zu Ferrara. (9, 3.) Das Lilium convallium beſchreibt er genau, da es mit der ἡμεροκαλλὶς des Dioſkorides verwechſelt worden; aber die letztere verbindet er irrig mit Fraxinella, Polygonatum und Secacul. (9, 4.) Der Hermodactylus des Mittelalters ſey Colchicum, welches in Pannonien ſehr häufig ſey. Azarolus ſey unter dem Meſpilus der Alten verborgen. Das Turbith des Meſue ſey von der gleichnamigen Pflanze der Araber ganz verſchieden. Die neuere Bedeutung von Anthera kommt ſchon bey ihm vor. (4, 3.) Begreiflich aber iſt, daſs auch er ſich Verwechſelungen erlaubt. Den Acanthus der Alten wirft er mit der ἄκανθα und mit Branca urſina, die Ervilia mit dem δόλιχος zuſammen: wunderbar genug, daſs er weder den lotus, noch die typha, noch den paliurus kennt.

Zu dieſen Schriftſtellern gehört auch Joh. *Ruel* (Ruellius) aus Soiſſons, Prof. in Paris, franzöſiſcher Leibarzt, zuletzt aber Kanonikus in Paris, (geb. 1474, † 1537.) Seine auf die Verbeſſerung und Erklärung des Dioſkorides verwandte Mühe wurde von der Mit- und Nachwelt dankbar anerkannt. Seine Ausgabe dieſes Schriftſtellers erſchien zuerſt zu Lyon 1546. 12., und dann mit Valer. Cordus Erläuterungen zu Frank-

Digitized by Google

fort 1549. fol. Joh. Sarracenus benutzte ſie ſpäterhin, und man ſieht, daſs Ruel viel weiter gegangen, als Marc. Vergilius. Seine hiſtoria ſtirpium, Venet. 1538. vol. 1. 2. 8., iſt ebenfalls bloſs zur Erläuterung der Alten geſchrieben. Am meiſten bemüht er ſich, die Nomenclatur, die damals äuſserſt verwirrt war, zu berichtigen. Doch war er nicht immer glücklich, weil, ſo ſehr er ſeine botaniſche Wanderungen rühmt, doch die Natur ihm groſsentheils unbekannt war. Verwechſelungen der Colutea mit der Senna, des Cardamomum mit Capſicum, des Smyrnium mit Liguſticum, des Nardus mit Lavandula, des Tanacetum mit Artemiſia, der Celtis mit Nymphaea, des Cyprus ſogar mit Curcuma kommen bey ihm vor; daher ſeine Nachfolger Gelegenheit nehmen, ihn häufig zu tadeln: doch urtheilt Fuchs in der Zueignungsſchrift vor ſeiner hiſt. ſtirp. noch am unparteylichſten. Den *Coronopus Ruellii* beſchrieb er doch lib. 2. c. 64. zuerſt.

Durch Benutzung einer ſehr guten Handſchrift und durch ſeltene kritiſche Spürkraft erwarb ſich Andr. *Lacuna* aus Salamanca, wo er auch Prof. war, groſse Verdienſte um den Dioſkorides. Seine Ausgabe deſſelben mit der ſpaniſchen Ueberſetzung erſchien zuerſt zu Salamanca 1560. fol. Suarez de Ribera gab ſie mit manchen wichtigen Erläuterungen zu Madrid 1752. fol. wieder heraus. Die wichtigſten Verbeſſerungen der Leſearten rühren von ihm her. Sarracenus hat ſie auch benutzt.

Gleiche Verdienſte erwarb ſich Lon. *Perez*, Apotheker in Toledo, ein gelehrter und ſachkundiger Mann, der ſelbſt Griechenland und Kleinaſien durchzogen war, um die Pflanzen der Alten an Ort und Stelle aufzuſuchen. Er beſchrieb die letztern in ſeinem Werke de la theriaca, Toledo 1575. 8., und unterſuchte die Synonymie der Pflanzen in ſeinem Buch

de medicamentorum delectu, welches Franz Penia zu Toledo 1590 herausgab. (*Cavan. anal. de cienc. nat.* n. 20. p. 110.)

In Deutſchland nahm das Studium der Botanik bald eine andere, minder gelehrte, aber mehr praktiſche Richtung. Indeſs gab es auch unter den Deutſchen einzelne Gelehrte, die die Pflanzen der Alten zu erläutern ſuchten, ohne eben die Natur zu Rathe zu ziehn.

Unter ihnen nennen wir *Hermann*, *Graf von Neuenaar*, deſſen epiſtola de explicandis ſimplicibus 1529 geſchrieben iſt, ehe er des Leonicenus Werk vollſtändig kannte. Dieſen Brief findet man im zweyten Theil des Brunfelſiſchen Buchs. Es werden die Pflanzen der Neuern mit den Namen verglichen, die in den Alten vorkommen, und manche nützliche Bemerkungen beygebracht; aber auch groſse Irrthümer begangen. Die Nelken unter andern hält er für den *νάρκισσος* des Dioſkorides.

Auch Euricius *Cordus* gehört hieher. Aus Simmershauſen im Heſſiſchen gebürtig, war er erſt Schullehrer in Erfurt, dann legte er ſich auf Arzney- und Pflanzenkunde, erhielt von der Univerſität zu Ferrara, wo er unter Leonicenus und Manardus ſtudirte, die Doctorwürde, ward Prof. in Erfurt, dann in Marburg, und endlich praktiſcher Arzt in Bremen. (✝ 1535.) Sein Botanologicon, Colon. 1534. 12., iſt artig und witzig geſchrieben. Er unterhielt ſelbſt einen Garten, und ſah wohl ein, daſs viele Pflanzen in Deutſchland und dem Norden vorkommen, die die Alten nicht gekannt, und daſs dagegen die im Dioſkorides beſchriebenen Gewächſe nicht alle in Deutſchland geſucht werden dürfen. So ſah er wohl ein, daſs die Lavendel und die Linde vergebens im Dioſk. geſucht werden, daſs wenigſtens die celtiſche Narde und die *φιλλυρέα* von ihnen ſehr verſchieden ſeyn.

Die λιβανωτὶς unterſchied er recht gut: die eine ſey Rosmarin, die andere Cachrys, welche nicht in Deutſchland vorkomme. Ἀκακία ſey nicht der Schlehendorn. Ariſtolochia rotunda ſey von Corydalis bulboſa verſchieden. Das ἑλίχρυσον des Dioſk. ſey offenbar Gnaphalium Stoechas. Aber den δαῦκος κρητικὸς hielt er irrig für Meum athamanticum, das ἄμωμον fälſchlich für Anaſtatica hierochuntica. Den κύπρος verwechſelt er mit Liguſtrum: den χαμαιλέων μέλας mit dem Carduus arvenſis: das γναφάλιον des Dioſk. mit Gnaphalium uliginoſum: das ἀνδρόσακες mit Cuſcuta: das πολύτριχον mit Aſplenium Trichomanes. Aber dergleichen Irrthümer waren ihm zu verzeihen, da er ſelbſt geſteht, im Griechiſchen nicht bewandert zu ſeyn.

Zweytes Kapitel.

Unterſuchung vaterländiſcher Pflanzen.

Wenn Italien die Wiege klaſſiſcher Gelehrſamkeit und des erneuerten Studiums des Alterthums iſt, ſo hat Deutſchland den höhern Ruhm, die Pflanzenkunde auf dem einzig richtigen Wege der Natur gegründet zu haben.

Schon im funfzehnten Jahrhundert hatte Hieron. Braunſchweig den erſten Verſuch gemacht, die alten Kräuterbücher durch Abbildungen nach der Natur zu verbeſſern, und ſo war der Anfang gemacht, ſich nach vaterländiſchen Pflanzen umzuſehn, und an ihnen vielmehr Botanik zu ſtudiren, als dieſe in die Kenntniſs des Alterthums zu ſetzen.

Daſs man mit einheimiſchen Arzneymitteln die ausländiſchen zum Theil erſetzen könne, hatte ſchon Symphorian *Champier* (Campegius) gefühlt. Er war

zu S. Saphorine le-Château im Lyonnais 1472 geboren, ward Burgemeiſter (*échevin*) der Stadt Lyon, legte dort ein Collegium medicum an, ward dann Leibarzt des Herzogs von Lothringen und ſtarb 1535. Ein höchſt paradoxer Schriftſteller, deſſen *Campus elyſius Galliae*, Lugd. 1538. 8., hieher gehört, da dies Buch mancherley Rathſchläge enthält, wie inländiſche Arzneyen die Stelle der fremden vertreten können. Colutea könne für Senna, Lavendel für Narden, Mercurialis für Caſſia, Agaricus für Rhabarber, Attich für Aloë gebraucht werden.

Hiemit war indeſs der Botanik ſo wenig aufgeholfen, als mit Cornel. *Petri's* annotatiunculis in Dioſcoridem, Antverp. 1533. 8., worin die ſeltſamſten Verwechſelungen inländiſcher Pflanzen mit den Gewächſen der Alten vorkommen. Arundo arenaria ſoll das Papierſchilf der Alten, Ilex Aquifolium die Myrte, Arctium Lappa ἀτρακτυλὶς, der Hollunder ἄραβις, Geranium rotundifolium ἄμωμον ſeyn. Indeſſen beſchrieb er doch einige vaterländiſche Pflanzen, unabhängig vom Dioſkorides. Veronica longifolia und officinalis, Chenopodium olidum Smith., Sanicula europaea, Droſera, Ribes nigrum, Epilobium anguſtifolium, hirſutum und tetragonum, Pyrola rotundifolia, Spergula arvenſis, Ranunculus Thora, Aiuga reptans, Scutellaria galericulata und Grammitis Ceterach kommen zuerſt bey ihm vor.

I.

Deutſche Väter der Pflanzenkunde.

Dies waren zum Theil verunglückte Verſuche; aber dankbar nennt die Geſchichte den Namen: Otto *Brunfels*, weil er, der erſte, eine etwas vollſtändigere Sammlung von Abbildungen vaterländiſcher Pflanzen nach der Natur herausgab. Aus Mainz gebürtig,

Digitized by Google

war er erſt Schullehrer in Strasburg, dann Arzt in Bern, † 1534. Die unendliche Verwirrung der Pflanzen-Namen und die Unbekanntſchaft mit einheimiſchen Gewächſen bewog ihn, ſeine Herbarum vivae eicones, Argent. 1532. fol., in zwey Theilen herauszugeben, wozu nach ſeinem Tode noch der dritte Theil 1536 kam. Die Figuren der Pflanzen ſind, bloſs den Umriſſen nach, in Holz geſchnitten, der Natur groſsentheils getreu. Aber der Verleger, Joh. Schott, übereilte den Druck ſo ſehr, daſs manche Verſehen und Unrichtigkeiten vorkommen. So wird Ungula caballina (Huflattig) mit der Klette; Ariſtolochia rotunda mit Corydalis bulboſa verwechſelt. Arum Dracunculus wird mit Chenopodium Bonus Henricus und Polygonum Biſtorta verbunden. Daſs dieſe Verſehen nicht auf ſeine Rechnung zu ſchreiben, bevorwortet er ausdrücklich in den corollar. in tomos priores, tom. 3. p. 4. Die den Druck in Strasburg beſorgten, ſetzten willkührlich die Namen unter die Figuren.

Die Einrichtung iſt dieſe. Unter dem Holzſchnitt ſteht der deutſche Name. Dann folgen die griechiſchen und lateiniſchen Benennungen: darauf die Zeugniſſe des Theophraſt, Dioſc., Plinius, Serapion, Platearius, Matthäus Sylvaticus, Hermolaus Barbarus, Marc. Vergilius, Nic. Leonicenus: endlich die Kräfte der Pflanzen und ihre Wirkungen. Im dritten Theil bindet er ſich weniger an die Vorgänger, und vertheidigt ſich gegen ſeine Kunſtrichter, beſonders gegen Cordus. In dieſer intereſſanten Apologie ſucht er unter andern die Synonymie der Nelken zu berichtigen; allein ſo ſehr man ihm Recht geben muſs, wenn er von Hermolaus Barbarus Meinung abweicht, der das *βάκχαρ* des Dioſkorides für die Nelken hielt, ſo wenig kann man doch mit ihm übereinſtimmen, wenn er Levkojen, Goldlack und

Veilchen zuſammenwirft, und das ἴον des Dioſk. für die Nelke nimmt.

Es folgt nun ein ſyſtematiſches Verzeichniſs der im Brunfels vorkommenden Pflanzen:

Veronica Chamaedrys 1, 125. . . *V. proſtrata*, Chamaepitys 3, 36. . . *V. Anagallis*, Sion, 3, 169. . . *Salvia Verbenaca*, Eupatorium, 2, 26.

Triticum Spelta 3, 205.

Scabioſa Columbaria 2, 24. . . *Aſperula odorata* 2, 11. 82. . . *Plantago craſſa* Willd. 1, 25. . . *Pl. media* 1, 24.

Myosotis ſcorpioides, Cynogloſſa minor, 1, 176. . . *Echium vulgare*, Bugloſſa ſylveſtris, 1, 111. . . *Symphytum officinale* 1, 75. . . *Primula veris* et *elatior* 1, 96. 97. . . *Anagallis arvenſis* 1, 238. . . *Solanum nigrum* 2, 29. . . *Campanula Ranunculus* 2, 84. . . *Verbaſcum Thapſus* 3, 57. . . *Erythraea Centaurium* Perſ. 3, 125. . . *Viola odorata* et *paluſtris* 1, 137. . . *V. tricolor*, Herba trinitatis, 2, 69. . . *Hedera Helix* 2, 10. 11. . . *Gentiana Cruciata* 2, 52. . . *Chenopodium Bonus Henricus* 1, 62. 260. . . *Liguſticum Leviſticum* 3, 116. . . *Imperatoria Oſtruthium* 3, 65. . . *Siſon Aniſum* Spr. 3, 105. . . *Coriandrum ſativum* 1, 203. . . *Apium graveolens* 3, 107. . . *A. Petroſelinum* 3, 121. . . *Meum Foeniculum* 2, 20.

Narciſſus Pſeudonarciſſus 1, 129. . . *Leucoïum vernum* ib. . . *Lilium Martagon* et *chalcedonicum* 3, 43. . . *Scilla bifolia*, Hyacinthus martius, 1, 184. . . *Allium urſinum* 3, 137. . . *Convallaria maialis* 1, 211. . . *C. bifolia* 2, 68. . . *Rumex Patientia* 3, 156. . . *R. acutus* 3, 84. . . *Uvularia amplexifolia* 3, 96. 97. . . *Colchicum autumnale* 3, 115.

Polygonum Perſicaria, Pulicaria, 2, 14. . . *P. Biſtorta* 1, 61.

Digitized by Google

Ruta graveolens 3, 74. . . *Pyrola rotundifolia* 3, 88. . . *Saxifraga granulata* 1, 185. . . *Dianthus Carthuſianorum* 2, 58. . . *Cucubalus Behen*, Smilax, 3, 129. . . *Oxalis Acetoſella* 3, 50. . . *Sedum Telephium* 1, 214. . . *Agroſtemma Githago* 1, 241.

Agrimonia Eupatoria 3, 68. . . *Portulaca oleracea* 3, 61.

Potentilla recta, Pentaphyllum maius, 2, 33. . . *P. reptans* 2, 34. . . *P. Anſerina* 3, 45. . . *Tormentilla erecta* 1, 85.

Papaver Rhoeas 3, 52. . . *Chelidonium maius* 1, 236. . . *Anemone Nemoroſa* 2, 80. . . *A. Pulſatilla* 1, 217. . . *A. Hepatica* 1, 190. . . *Helleborus viridis*, H. niger, 1, 30.

Aiuga reptans, Conſolida media 1, 95. . . *Betonica ſtricta* 1, 88. . . *Lamium album*, Urtica iners mas, 1, 153. . . *L. laevigatum*, Urtica iners femina, 1, 152. . . *Leonurus Cardiaca* 1, 160. . . *Meliſſa officinalis* 3, 61. . . *Mentha Pulegium* 1, 227. . . *M. rubra* Smith. 2, 76. . . *Thymus Serpyllum* 2, 22. . . *Origanum vulgare* 3, 159. . . *Ocimum Baſilicum* 1, 206. . . *Linaria vulgaris* 2, 39. . . *Melampyrum arvenſe* 2, 54. 3, 47. . . *Scrofularia nodoſa* 1, 213.

Thlaſpi Burſa 3, 30. . . *Draba verna* 3, 34. . . *Lepidium ruderale* 3, 30. . . *L. latifolium* 3, 120. . . *Siſymbrium Sophia* 3, 170. . . *Cardamine pratenſis* 1, 218. . . *Raphanus Raphaniſtrum* 3, 139.

Geranium Robertianum 2, 37. . . *Malva rotundifolia* 2, 70. . . *M. ſylveſtris* 2, 71. . . *M. Alcea* 2, 72. . . *Althaea officinalis* 3, 132.

Fumaria officinalis 1, 99. . . *Glycyrrhiza glabra* 3, 123. . . *Melilotus officinalis*, Fragaria, 3, 49. . . *Trifolium hybridum* 3, 48. . . *Medicago lupulina* ib.

Hypericum perforatum 3, 81.

Digitized by Google

Leontodon Taraxacum 3, 70. . . *Cichorium Endivia* 3, 38. . . *Carlina acaulis,* Cardo paris, 3, 35. . . *Carduus marianus* 3, 41. . . *Onopordon Acanthium* 3, 104. . . *Arctium Lappa* 3, 54. 2, 61. . . *Cnicus oleraceus* 2, 67. . . *Artemiſia vulgaris* 2, 81. . . *A. Apſynthium* 3, 142. . . *Senecio vulgaris*, Verbena femina, 1, 120. . . *S. Iacobaea* 2, 56. . . *Inula Helenium* 3, 99. . . *Anthemis Cotula* 1, 255. . . *Tanacetum vulgare* 1, 250. 2, 87. . . *Chrysanthemum Leucanthemum* 1, 256. . . *Pyrethrum Parthenium* 3, 62. . . *Achillea Millefolium* 3, 175. . . *Centaurea Calcitrapa* 3, 57.

Orchis militaris, Satyrium I., 1, 103. . . *O. mascula,* S. mas, 1, 104. . . *O. conopſea,* S. femina, 1, 106. . . *Ophrys myodes,* S. IV., 1, 105. . . *Neottia ſpiralis,* S. V., 1, 105. . . *Epipactis ovata,* Perfoliata mascula, 1, 182.

Arum Dracunculus 3, 131. . . *Xanthium ſtrumarium*, Lappa minor, 3, 55. . . *Urticá dioica* 1, 151. . . *U. urens* 1, 154.

Parietaria officinalis 2, 19. 3, 72.

Equiſetum limoſum 3, 144. . . *Scolopendrium officinale* 2, 40. . . *Polypodium vulgare* 3, 110. . . *Marchantia polymorpha* 1, 191.

Auf Brunfels laſſen wir, nach der Zeitfolge, ſogleich einen ſehr gelehrten Schriftſteller, trefflichen Kritiker und genauen Kenner vaterländiſcher Pflanzen folgen. Dies iſt Leonh. *Fuchs*, aus Wembdingen in Schwaben, 1501 geboren, anfangs Schullehrer in ſeiner Vaterſtadt, dann Prof. der Medicin in Ingolſtadt und endlich in Tübingen, † 1565. Der Hauptzweck ſeiner Bemühungen war, der Herrſchaft der Araber ein Ende zu machen, in der Arzneykunde auf die groſsen Muſter des alten Griechenlandes, in der Botanik aber auf das Studium der Natur zu verweiſen.

Schon im Jahr 1532 ſchrieb er Adnotationes aliquot herbarum et ſimplicium a medicis hactenus non rite cognitorum, welche im zweyten Theil von Brunfels S. 129 — 159. abgedruckt ſind, und die er bald vermehrt in den *Paradoxis medicinae*, Baſil. 1535. fol., herausgab. Hier ſucht er die groben Irrthümer aufzudecken, die durch das Nachbeten der Araber entſtanden ſeyn, und tadelt beſonders diejenigen, welche die alten Pflanzen-Namen auf deutſche Gewächſe ohne Unterſchied anwenden. Daſs der Zucker der Araber und Griechen ſehr verſchieden ſey; daſs die Cubeben ganz etwas anderes als das *καρπήσιον* des Galen; daſs die Caſſia Fiſtula von der Siliqua dulcis ſehr verſchieden ſey; daſs die Araber unſere weiſse Pappel eben ſo wenig gekannt, als wir das *θλάσπι* der Griechen; daſs das Eupatorium des Avicenna durchaus nicht mit unſerer Agrimonia einerley ſey: dies und mehr anderes ſah er ſehr wohl ein, und zog daraus den Schluſs, daſs man den Arabern und Latinobarbaren den Abſchied geben, und die Natur in der Natur ſelbſt ſtudiren müſſe, wie es Otto Brunfels angefangen.

In dieſem löblichen Unternehmen ward er ſelbſt Muſter, indem er ſich mit dem Künſtler Rod. Specklin in Strasburg und dem Buchhändler Iſingrin in Baſel verband, von vaterländiſchen Pflanzen treue Abbildungen, mit den bloſsen Umriſſen in Holz geſchnitten, zu liefern und die Beſchreibungen hinzuzufügen. Er hatte 1500 Zeichnungen dazu beſorgt (*Conr. Gesner epiſt.*, f. 115. b.), wovon ein groſser Theil in Joh. Gesners Sammlung aufbewahrt wurde. Einen Theil gab er unter dem Titel: *Hiſtoria ſtirpium*, Baſil. 1542. fol., heraus, worin zwar die Abbildungen groſsentheils richtig, die Beſchreibungen genau ſind, der meiſte Raum aber, der Sitte der Zeit gemäſs, auf die Angabe der Kräfte und Wirkungen aus den Alten verwandt wird.

Intereſſant iſt das Verzeichniſs von Kunſtausdrücken, welches dem Werke vorgeſetzt iſt, weil man darin zuerſt die Staubfäden *Apices*, die Blüthe der Gräſer *Gluma* genannt findet: *Petiolus* und *Pedunculus* wird ohne Unterſchied gebraucht.

Die hier zuerſt abgebildeten Pflanzen ſind in ſyſtematiſcher Ordnung folgende:

Blitum virgatum 174.

Liguſtrum vulgare 480. . . *Veronica officinalis* 166. . . *V. Beccabunga*, Sium, 725. . . *V. Chamaedrys* 871. . . *V. Teucrium* 872. . . *V. agreſtis*, Alſine media, 22. . . *Rosmarinus officinalis* 478. . . *Salvia officinalis*, *cum var. aurita* 248. 249. . . *S. Sclarea*, Orminum, 268. . . *S. pratenſis* 269.

Valeriana officinalis 857. . . *V. Phu* 856. . . *Iris germanica* 317. . . *Crocus ſativus* 441. . . *Cyperus longus* 453. . . *Panicum italicum* 254. . . *P. miliaceum* 411. . . *Sorghum vulgare* 771. . . *Avena ſativa* 185. . . *Triticum Zea* Hoſt. 283. . . *Tr. hybernum* 648. . . *Tr. aeſtivum* 649. . . *Tr. monococcon* 284. . . *Hordeum vulgare* 438. . . *H. diſtichon* 439.

Scabioſa Succiſa 715. . . *Sc. arvenſis* 716. . . *Dipſacus ſylveſtris* 225. . . *Galium verum* 139. . . *G. ſylvaticum* 281. . . *Valantia Aparine* 50. . . *Rubia tinctorum* 280. . . *Cuſcuta europaea* 348. . . *Plantago Coronopus* 449. . . *Pl. Pſyllium* 888. . . *Potamogeton natans* 651.

Anchuſa italica 343. . . *Cyclamen europaeum* 451. . . *Convolvulus arvenſis* 720. . . *Verbaſcum Lychnitis* 847. . . *V. nigrum* 848. . . *V. Blattaria* 183. 849. . . *Lyſimachia Nummularia* 401. . . *L. vulgaris* 492. . . *Datura Metel* 690. . . *Capſicum annuum*, *longum* Decand. et *groſſum*, Siliquaſtrum, 732—734. . . *Lithoſpermum officinale* 489. . .

Digitized by Google

Campanula Trachelium 432. . . *Lonicera Periclymenum* 646. . . *Impatiens Balſamina* 190. . . *Chenopodium album* 119. . . *Ch. rubrum* 653. . . *Ch. Botrys* 179. . . *Gentiana lutea* 200. . . *Celoſia margaritacea*, Amarantus purpureus, 100. . . *Ribes Uva criſpa* 187. . . *Beta Cicla*, Rapum rubrum, 213. . . *Nerium Oleander* 541. . . *Creſſa cretica*, Chamaepitys prima, 885. . . *Eryngium campeſtre* 296. . . *Aſtrantia maior*, Sanicula femina, 670. . . *Daucus Carota* 682 — 684. . . *Ammi Viſnaga*, Seſeli maſſilienſe, 786. . . *Heracleum Sphondylium* 53. . . *Angelica ſylveſtris* 125. . . *Smyrnium Olus atrum* 327. . . *Carum Carvi* 396. . . *Liguſticum Cervaria* Spr., Daucus II., 232. . . *Selinum Oreoſelinum* 534. . . *Athamanta Libanotis*, Daucus III., 233. . . *Peucedanum officinale* 599. . . *Meum athamanticum* Jacqu., Daucus creticus, 231. . . *Ferula graveolens* Spr. 30. . . *Siſon Amomum*, Petroſelinum peregrinum, 655. . . *Sium anguſtifolium*, Apium paluſtre, 270. . . *S. Siſarum* 751. . . *Chaerophyllum ſylveſtre*, Myrrhis, 525. . . *Ch. ſativum*, Gingidium, 216. . . *Pimpinella nigra*, Siſer ſylveſtre, 753. . . *P. magna* 608. . . *P. Saxifraga* 609. . . *Bupleurum rotundifolium* 632. . . *Paſtinaca ſativa*, Siſer ſativum, 752. . . *Tamarix germanica* 513.

. . . *Lilium candidum* 364. . . *L. bulbiferum* 365. . . *Allium Schoenopraſum* 635. . . *A. arenarium*, ſylveſtre I., 737. . . *A. carinatum*, ſylv. II., 738. . . *Scilla maritima* 782. . . *Sc. amoena* 837. . . *Ornithogalum luteum*, Bulbus ſylv., 169. . . *Hyacinthus racemoſus* 836. . . *H. comoſus* 835. . . *Convallaria verticillata* 586. . . *Berberis vulgaris*, Oxyacantha, 543. . . *Aliſma Plantago* 42.

Calla paluſtris, Hydropiper rubeum, 844. . .

Epilobium roſeum Schreb. 491. . . *Daphne Mezereum* 227. . . *Paris quadrifolia*, Aconitum Parda-

lianches, 87. . . *Polygonum Convolvulus* 258. . . *P. Hydropiper* 843. . . *Cardioſpermum Halicacabum* 688.

Caſſia Senna 447. . . *Dianthus ſuperbus*, Betonica ſylveſtris, 352. . . *Saponaria officinalis*, Struthium, 780. . . *Stellaria Holoſtea*, Gramen, 136. . . *Arenaria ſerpyllifolia* 23. . . *Sedum rupeſtre* 33. . . *S. album* 35. . . *S. acre* 36. . . *S. Rhodiola* Willd. 665.

Euphorbia Lathyris 455. . . *E. Peplus* 603. . . *E. helioſcopia* 811. . . *E. Cypariſſias* 812. . . *E. platyphylla* 813. . . *Sempervivum tectorum* 32.

Prunus ſpinoſa 404. . . *Sorbus domeſtica* 576. . . *Pyrus Cydonia* 374. . . *Spiraea Aruncus*, Barba capri, 181. . . *Sp. Filipendula*, Oenanthe, 562. . . *Rubus fruticoſus* 152. . . *Geum intermedium* Ehrh., Caryophyllata ſylveſtris, 385. . . *Potentilla alba* 623. . . *P. argentea* 625.

Glaucium luteum 520. . . *Delphinium Staphis agria* 784. . . *Aconitum Lycoctonum* 88. . . *Nigella ſativa* 503. . . *N. damaſcena* 504. . . *N. arvenſis* 505. . . *Clematis Vitalba*, Vitis nigra, 97. . . *Anemone ranunculoides*, Ranunculus IV., 162. . . *Ranunculus polyanthemos*, Chryſanthemum, 879. . . *R. auricomus*, Ran. I., 156. . . *R. acris*, hort. 157. . . *R. ſceleratus*, II., 159. . . *R. bulboſus*, III., 160. . . *Helleborus foetidus* 275.

Aiuga Chamaepitys 886. . . *Teucrium Botrys*, Chamaedrys femina, 870. . . *T. Scordium* 776. . . *T. flavum* 829. . . *T. Chamaedrys* 869. . . *Ballota nigra* 154. . . *Betonica officinalis* 350. . . *Hyſſopus officinalis* 841. . . *Satureia hortenſis* 304. . . *Stachys germanica* 766. . . *St. recta*, Sideritis, I, 769. . . *Lavandula Stoechas* 778. . . *L. Spica* 890. 891. . . *Mentha aquatica*, Siſymbrium, 722. . . *M. ſativa* 288. . . *M. rotundifolia* 289. . . *M. viridis*

Digitized by Google

290. . . *M. gentilis* 291. . . *M. ſylveſtris* 292. . . *Thymus Calamintha* Scop. 434. . . *Th. Acinos* 896. . . *Melittis Meliſſophyllum* 498. . . *Prunella vulgaris* 621. . . *Ocimum Baſilicum var.?*, O. exiguum, 547. . . *Origanum Maiorana* 667. . . *Linaria ſpuria*, Veronica femina, 167. . . *Digitalis purpurea* 893. . . *D. lutea* 894. . . *Scroſularia aquatica*, Galeopſis, 194. . . *Acanthus mollis* 52.

Lepidium ſativum 392. . . *Thlaſpi arvenſe* 306. . . *Iſatis tinctoria* 331. 332. . . *Braſſica Napus* 176. . . *Br. campeſtris* 177. . . *Br. Rapa* 212. . . *Br. Eruca*, Eruca ſativa, 262. . . *Siſymbrium tenuifolium* Smith., Sinapis alterum genus, 539. . . *Siſymbrium ſylveſtre*, Eruca ſylveſtris, 263. . . *S. Löſelii*, Verbenaca mas, 592. . . *Eryſimum Alliaria* 104. . . *Sinapis arvenſis* 257. . . *S. alba* 538. . . *Cheiranthus incanus* 314. 315. . . *Raphanus ſativus* 659.

Erodium cicutarium, Geranium I., 204. . . *Geranium molle*, II., 205. . . *G. diſſectum*, IV., 207. . . *G. pratenſe*, V., 208. . . *G. ſanguineum*, VI., 209. . . *Goſſypium herbaceum*, Xylon, 581. . . *Althaea roſea* 507.

Spartium ſcoparium 758. . . *Geniſta tinctoria* 808. . . *G. germanica*, Geniſtella, 220. . . *Ononis ſpinoſa* 60. . . *Lupinus albus* 309. . . *Lathyrus tuberoſus*, Apios, 131. . . *L. ſativus*, Ervum, 571. . . *L. annuus*, Ervum ſativum, 572. . . *Phaſeolus vulgaris*, Smilax hortenſis, 708. . . *Cicer Lens* 859. . . *C. arietinum* 267. . . *Vicia Faba* 389. . . *V. ſepium*, Aphace, 110. . . *V. ſativa* 172. . . *Colutea orientalis* 446. . . *Trigonella Foenum graecum* 798. . . *Trifolium arvenſe*, Lagopus, 494. . . *Tr. montanum* 818. . . *Tr. campeſtre* Schreb. 819. . . *Melilotus italica* 528. . . *Lotus corniculatus*, Melilotus germanica, 527.

Digitized by Google

Hypericum hirſutum 74. . . *H. montanum* 76.

Sonchus arvenſis 319. . . *S. oleraceus*, aſper et laevis, 674. 675. . . *Lactuca ſativa* 299. 300. . . *L. Scariola* 301. . . *Hieracium Piloſella* 605. . . *Apargia autumnalis* 320. . . *Carlina vulgaris*, Atractylis mitior, 121. . . *Eupatorium cannabinum* 265. . . *Santolina Chamaecypariſſus* 874. . . *Artemiſia Abrotanum* 6. . . *A. pontica* 7. . . *Gnaphalium arenarium*, Amarantus luteus, 99. . . *Gn. dioicum* 222. 606. . . *Tuſſilago Petaſites* 644. . . *T. Farfara* 140. . . *Matricaria Chamomilla* 25. . . *Pyrethrum inodorum*, Buphthalmum, 144. . . *Inula dyſenterica*, Calamintha m., 436. . . *Achillea Ptarmica* 639. . . *Anthemis Pyrethrum* 641. . . *A. tinctoria* 26. . . *Senecio ſarracenicus* 728. . . *Aſter Amellus* 134. . . *Centaurea benedicta*, Atractylis hirſutior, 122. . . *Echinops ſphaerocephalus*, Chamaeleon niger, 883.

Orchis maculata? 555. 713. . . *O. pyramidalis* 556. . . *O. ſambucina* 557. . . *O. Morio* 559. . . *O. bifolia*, Satyrium trifolium, 710.

Zea Mays 825. . . *Typha anguſtifolia* 823. . . *Poterium Sanguiſorba* 788. 789. . . *Urtica balearica* 106. . . *Fagus Caſtanea* 377. . . *Iuglans regia* 379. . . *Pinus Larix* 496. . . *Cucumis ſativus* 697. . . *C. Dudaim* 699. . . *C. Colocynthis* 372. . . *Cucurbita Pepo* 368. 370. 698. . . *C. Citrullus* 700. . . *C. verrucoſa* 701. . . *C. lagenaria* 369. . . *Momordica Elaterium* 705. . . *M. Balſamina* 189. . . *Ricinus communis* 340. . . *Bryonia alba* 94.

Salix rubra 334. . . *S. vitellina* 335. . . *S. Helix* 336. . . *Viſcum album* 329. . . *Mercurialis annua* 475. 476. . . *M. perennis*, Cynocrambe, 444. . . *Spinacia oleracea* 669. . . *Smilax aſpera* 719.

Equiſetum arvenſe 323. . . *Ophiogloſſum vulgatum* 577. . . *Botrychium Lunaria* 482. . . *Adiantum Capillus* 82. . . *Pteris aquilina* 596. . . *Parmelia pulmonacea* Achar. 632.

Den richtigen Weg, den dieſe Männer betraten, verfolgte ein anderer Deutſcher, Hieron. *Bock* (Tragus), aus Heydesbach im Zweybrückſchen, 1498 geboren, der anfangs Schullehrer zu Zweybrücken und Aufſeher des herzoglichen Gartens, dann Prediger und Arzt in Hornbach, hierauf Arzt des Grafen von Naſſau in Saarbrück war, und endlich in Hornbach, nach ſechzehnjährigen Leiden, an der Schwindſucht 1554 ſtarb.

Er hatte ſich durch botaniſche Wanderungen auf dem Hunesrück, in der Eyfel, den Ardennen, den Vogeſen, dem Jura, auf den ſchweizer Alpen und in den Rheinländern gebildet. Mit unermüdlicher Sorgfalt ſpürte er der Natur der Pflanzen nach, und brachte ganze Nächte im Walde bey angezündetem Feuer zu, um den Saamen vom Farrenkraut zu holen, den man damals für unſichtbar hielt. (*Kreuterbuch*, f. 206. b. deutſche Ausgabe von 1551.) Er baute die Pflanzen in eigenem Garten, um ihre Verwandtſchaften zu entdecken, und lieſs ſie durch Dan. Kandel aus Straſsburg zeichnen.

Voll Eifers für die Schätze des Vaterlandes, vernachläſſigte er das Studium der ausländiſchen Gewächſe. Da es indeſs an Namen fehlte, ſo wählte er freylich die Namen der Alten für einheimiſche Gewächſe, und beging darin groſse Irrthümer. Schon im Jahr 1531 ſchickte er eine Epiſtel voll Cenſuren über die Pflanzen des Plinius an Brunfels, die dieſer dem zweyten Theil ſeines Werkes, S. 156—165. einverleibte.

Dann gab Tragus 1539 ein neu Kreuterbuch in deutſcher Sprache ohne Figuren, 1551 aber daſſelbe, mit Kandels Holzſchnitten zu Strasburg vermehrt heraus. Nach dieſer Ausgabe citire ich. Denn die ſpätere lateiniſche 1552, von Conr. Gesner beſorgte, enthält auſser den Pflanzen, die Tragus beſchrieben, viele Gesner'ſche.

In dieſem Werke findet man ſchon eine gewiſſe Ordnung, die weder Brunfels noch Fuchs beobachtet hatten. Er fängt mit den Neſſeln an, weil er eine Neſſel im Petſchaft führte. Die Labiaten, die meiſten Cruciferae und Compoſitae bringt er zuſammen, aber er irrt ſich ſehr, wenn er (f. 84.) mit dem Verbaſcum die Centaurea montana, mit den Gräſern (f. 258.) Ranunculus Lingua und Triglochin, Aliſma mit Plantago (f. 87. a.), Polytrichum mit Droſera und Herniaria (f. 200. a.) verbindet.

Der Hang, die alten Pflanzen-Namen auf inländiſche Gewächſe anzuwenden, verleitete ihn, Peganum Harmala mit Ruta montana (f. 26. b.), Ariſtolochia Clematitis mit longa (f. 67. b.), Herniaria glabra mit Empetrum (f. 200. b.), Gomphrena globoſa mit Circaea (f. 220. a.), Trifolium medium mit Cytiſus (f. 229. a.) zu verwechſeln, und Geniſta tinctoria für Ferula (f. 230. a.), Buchweizen für Ocimum (f. 248.), den Dotter für Seſam (f. 250. b.), Briza media für Aegilops (f. 256. b.), Eriophorum für Gnaphalium (f. 261. b.), Lilium Martagon für den Hyacinthus der Alten (f. 299. b.) zu halten.

Aber ſein Hauptverdienſt, die Entdeckung und genaue Beſchreibung vaterländiſcher Pflanzen, wird dadurch nicht verringert. Folgende Gewächſe hat er zuerſt entdeckt:

Lycopus europaeus f. 4. a.

Valeriana dioica f. 23. b. . . *Iris ſibirica* f. 286. a. . . *Cyperus flaveſcens* f. 259. a. . . *Eriophorum anguſtifolium* f. 261. a. . . *Phalaris canarienſis* f. 256. b. . . *Aira caeſpitoſa* f. 261. b. . . *Briza media* f. 56. b. . . *Arundo Phragmites* f. 258. a. . . *Bromus ſecalinus* f. 255. b.

Plantago lanceolata f. 86. b. . . *Cornus ſanguinea* f. 379. a. . . *Ilex Aquifolium* f. 402. a.

Myosotis Lappula f. 74. a. . . *Anchuſa anguſtifolia* f. 89. b. . . *Hyoscyamus albus* f. 50. b. . . *Atropa Belladonna* 114. b. . . *Phyteuma ſpicatum* 277. a. . . *Lonicera Caprifolium* 311. b. . . *Solanum inſanum* 337. a. . . *Ribes Groſſularia* 368. a. . . *R. rubrum* 375. b. . . *Impatiens Noli tangere* 112. a. . . *Gomphrena globoſa* 220. b. . . *Herniaria glabra* 200. a. . . *Rhamnus catharticus* 369. b. . . *Rh. Frangula* 370. b. . . *Caucalis daucoides* 318. b. . . *Bupleurum falcatum* 163. a. . . *Siſon Podagraria* Spr. 159. b. . . *Viburnum Opulus* 378. b. . . *Sambucus racemoſa* 377. b. . . *Staphylea pinnata* 413. b. . . *Droſera rotundifolia* 200. a.

Allium vineale 285. b. . . *Narciſſus poëticus* 287. a. . . *Triglochin paluſtre* 259. a. . . *Rumex Acetoſella* 119. b.

Stellera Paſſerina 203. a., bey Alzey am Durſtberge. Vergl. Gmelin fl. bad. 2, 162. . . *Vaccinium Myrtillus* 367. b. . . *Polygonum Fagopyrum* 246. b. . . *Dictamnus albus* 11. a. . . *Ruta montana* 26. a. . . *Scleranthus annuus* 148. a. . . *Stellaria graminea* 124. a. . . *Lychnis flos cuculi* f. 152. a. . . *Agroſtemma Coronaria* 48. a.

Reſeda Luteola, Oſyris, 136. b. . . *Euphorbia exigua* 112. b. . . *E. dulcis* ib.

Meſpilus germanica f. 382. b. . . *M. Oxyacantha* f. 371. a. . . *Sorbus aucuparia* f. 380. b. . . *Pyrus Aria* f. 380. a. . . *P. torminalis* f. 381. a. . . *Rubus idaeus* f. 367. a. . . *Comarum paluſtre* deſcr. f. 190. a.

Capparis ſpinoſa f. 364. b. . . *Helianthemum vulgare* f. 85. a. . . *Aconitum Napellus* f. 95. a. . . *Adonis aeſtivalis* et *autumnalis* f. 48. b. . . *A. vernalis* f. 153. a. . . *Anemone pratenſis* f. 156. a. . . *Caltha paluſtris* f. 54. a. . . *Ranunculus Lingua* f. 258. b. . . *Helleborus foetidus* f. 152. b.

Digitized by Google

Nepeta Cataria f. 8. a. . . *Stachys ſylvatica* f. 2. b. . . *Origanum Dictamnus* f. 11. a. . . *Pedicularis ſylvatica* f. 96. a.

Thlaſpi campeſtre f. 32. b. . . *Alyſſum ſativum* f. 250. b. . . *Cochlearia Armoracia* f. 280. b. . . *Siſymbrium Barbarea* f. 38. a. . . *Heſperis matronalis* f. 215. b.

Hibiſcus Trionum f. 347. b.

Polygala vulgaris f. 216. b. . . *Geniſta ſagittalis* f. 230. a. . . *Cytiſus Laburnum* f. 236. b. . . *Aſtragalus glycyphyllos* f. 228. b. . . *Melilotus coerulea* f. 223. a.

Hypericum humifuſum f. 27. a. . . *H. pulcrum* f. 28. a.

Hypochoeris maculata f. 105. b. . . . *Cynara Scolymus* f. 327. b. . . *Gnaphalium germanicum* f. 125. a. . . *Erigeron acris* f. 63. a. . . *Balſamita vulgaris* f. 62. a. . . *Chryſocoma Linoſyris* f. 135. a. . . *Inula germanica* f. 185. a. . . *Achillea nobilis* f. 180. b. . . *A. Ageratum* f. 195. a. . . *Anthemis nobilis* 56. a. . . *Centaurea Rhapontica* f. 51. b. . . *C. montana* f. 84. b.

Ariſtolochia rotunda 292. b. . . *Orchis? odoratiſſima* f. 297. b. . . *Epipactis Nidus avis* f. 298. a.

Carex vulpina f. 258. b.

Ruſcus Hypogloſſum f. 347. a.

Aſpidium ſpinuloſum f. 207. a. . . *Polypodium Dryopteris* f. 204. a. . . *Aſplenium ſeptentrionale* ib. . . *Grammitis Ceterach* f. 206. a. . . *Oſmunda regalis* ib. . . *Blechnum boreale* f. 208. b. . . *Lycopodium clavatum* f. 210. b. . . *L. complanatum* f. 211. b.

In ſo ehrenvolle Geſellſchaft bringen wir einen deutſchen Jüngling, der viel geleiſtet, aber noch weit mehr hätte leiſten können, wenn nicht das Schickſal noch vor ſeinem dreyſsigſten Jahr über ihn gebo-

Digitized by Google

ten. Valerius *Cordus*, der Sohn des oben angeführten Euricius, 1515 zu Erfurt geboren, ward von ſeinem Vater zum Studium der Natur- und Arzneykunde angeführt. Brunfels, Fuchs und Tragus wurden ſeine Vorbilder in Durchſuchung der vaterländiſchen Pflanzenwelt. Nachdem er Sachſen, auch die reiche Gegend um Halle bis Stasfurt hin, den Harz und Böhmen durchzogen, ging er durch Oeſtreich nach Italien. Ein Jahr hatte er dort zugebracht, als er 1544 zu Rom ſtarb. Er hinterlieſs Anmerkungen zum Dioſkorides, die aber von unbedeutendem Werth ſind, da er den griechiſchen Text nicht kannte. So verwechſelt er Aſpalathus mit Caſſia lignea, den Lotus mit Sandelholz, die Phillyrea mit Liguſtrum: ſo ſucht er die griechiſchen Eichen in Deutſchland.

Dieſe Anmerkungen gab C. Gesner mit deſſelben Cordus hiſtoria plantarum und ſylva obſervationum 1561 zu Strasburg fol. heraus. Wir finden hier die erſte Bemerkung (ſ. 170.), daſs die Farrenkräuter durch Staubhäufchen auf der Rückſeite der Blätter ſich fortpflanzen. Neue Pflanzen ſcheinen folgende zu ſeyn:

Torilis Anthriſcus, Daucoides minus, f. 159. b... *Selinum paluſtre*, Olſenichium, f. 149. a... *Menyanthes trifoliata*, Trifolium paluſtre, f. 96. b... *Phalangium ramoſum* f. 149. a... *Phalangium Liliago* f. 190. b... *Adoxa Moſchatellina*, Moſchatella, f. 172. b... *Vaccinium Oxycoccos* f. 140. b... *Saponaria Vaccaria*, Thamecnemum, f. 104. a... *Saxifraga Aizoon*, Aizoon ſerratum, f. 92. b... *Euphorbia Peplus* f. 106. a... *Roſa arvenſis*, Cynorrhodos tertia, f. 19. b... *Thalictrum minus* f. 97. b... *Ranunculus arvenſis* f. 120. a... *Ranunculus Flammula* f. 121. b... *Dentaria enneaphylla et bulbifera*, Coralloides, f. 151. a... *Cytiſus auſtriacus* f. 187. b... *Cytiſus nigricans*, Pſeudocy-

tiſus f. 188. a. . . *Laetuca ſaligna*, Ixopus, f. 104. a. . . *Epipactis latifolia*, Aliſma, f. 150. b. . . *Sagittaria ſagittaefolia* f. 87. a. . . *Hippophae rhamnoides*, Oleaſter germ., f. 186. b.

Im fünften Theil dieſer Pflanzen - Geſchichte, den Conr. Gesner aufbewahrte und Schmidel mit des letztern Werken herausgab, findet man ſehr genaue Beſchreibungen von 25 italieniſchen Pflanzen: als Centaurea Centaurium (*Centaurium maius*), Artemiſia Dracunculus (*Draco ſativus*), Ciſtus ſalvifolius (*Ciſtus foemina*), Cytinus Hypociſtis, Zizyphus Paliurus (*Rhamnus montana*), Euphorbia Chamaeſyce, Gnaphalium Stoechas (*Elichryſus tenuifolia*), Vitex Agnus, Aſparagus amarus (*Corruda*), Coix Lacrima, Clematis Vitalba (*Iaſme alba*), Rhus Coriaria, Zizyphus Jujuba, Pyrus torminalis (*Meſpilus Aronia*), Tamus communis, Ruſcus Hypogloſſum, Quercus Cerris, u. ſ. f.

Wenn die Schweizer ſich zu den deutſchen Völkerſchaften zählen, ſo können wir ſtolz darauf ſeyn, einen der gröſsten Gelehrten ſeines Jahrhunderts und einen der trefflichſten Naturforſcher auch unter den deutſchen Vätern der Pflanzenkunde aufführen zu können: Conrad *Gesner*. Dieſer Mann, aus Zürich, 1516 geboren, wo ſein Vater Kürſchner war, hatte von Jugend auf mit Mangel und Widerwärtigkeiten aller Art zu kämpfen. Denn Glücksgüter beſaſs er nie; aber er hatte einen Schatz von unermüdlicher Forſchbegierde, von redlicher Frömmigkeit und von thätiger Menſchenliebe in ſich, der ihn wahrhaft glücklich machte. Die Dürftigkeit ſeiner Jugend nöthigte ihn, wie alle Botaniker ſeiner Zeit, Schullehrer zu werden und Correcturen zu beſorgen. Aber die Liebe zu den Pflanzen trieb ihn nach Baſel, wo er, ſchon verheirathet, Medicin ſtu-

dirte; dann beſuchte er Strasburg und das ſüdliche Frankreich, kehrte als Doctor zurück, und übte die Kunſt in ſeiner Vaterſtadt aus, gab auch Unterricht, und beſuchte alljährlich die herrlichen Gebirge ſeines Vaterlandes, oft in Geſellſchaft junger Freunde der Pflanzenkunde, beſonders der Bauhine, unterhielt auch beſtändige Verbindungen mit allen Pflanzenforſchern ſeiner Zeit, beſonders mit den Helvetiern, Bened. *Aretius*, Prof. in Bern, († 1578,) und Joh. *Fabricius*, Geiſtlichen in Chur, die ihm alles mittheilten, was ſie auf ihren Wanderungen geſammelt hatten. Ein redlicher Freund ſeiner Freunde, ſuchte er zuerſt ihre Namen durch Benennung der Pflanzen zu verewigen. Calceolaria, Cortuſa, Occona, Vollata, Aretia hielt er für ſchickliche Namen, wenn die Alten dieſe Pflanzen noch nicht gekannt hätten. (*epiſt. Wolf.* f. 73. a. 120. b.) Als Moibanus ohne Vermögen geſtorben, übernahm er die Herausgabe der euporiſta des Dioſk., aus ſeines Freundes Nachlaſs. Der Buchhändler Rihel zahlte einen Thaler für den Bogen, und Gesner lieſs dies Geld groſsentheils den Kindern auszahlen. (*epiſt. Wolf.* f. 28.) Wegen ſeiner Beſcheidenheit und Herzensgüte wählten ihn oft ſeine Freunde zum Schiedsrichter ihrer Streitigkeiten. Er bauete Pflanzen in einem eigenen Garten, ſtellte, um ihre Kräfte zu erforſchen, Verſuche an ſeinem eigenen Körper an, unterhielt ſogar einen Künſtler, der für ihn bis 1500 Pflanzen meiſterhaft zeichnen, zum Theil in Holz ſchneiden, zum Theil in Kupfer ſtechen muſste, gab unaufhörlich die Werke der Alten und ſeiner Freunde heraus, und hätte noch lange dieſe arbeitſame, nützliche Wirkſamkeit fortſetzen können, als ihn 1565 der Tod an der Peſt überraſchte.

Dieſem wahrhaft groſsen Manne gebührt der ſchönſte Kranz des Verdienſtes um unſere Wiſſen-

ſchaft, weil er der erſte war, der den Vorzug der weſentlichen Befruchtungstheile anerkannte, dieſe unterſuchte und abbilden ließs, und darnach die Verwandtſchaften der Pflanzen zu ordnen ſuchte. (*epiſt.* f. 65. b. 113. a.) Ueberdies ſind ſeine Abbildungen die genaueſten und ſchönſten, die man bis dahin geſehen. Er erlebte ihre Herausgabe nicht. Auf ſeinem Sterbebette vermachte er ſeine Schätze dem Kaſp. Wolf, der ſie wieder an Joach. Camerarius für 150 Gulden verkaufte. Der letztere zierte ſeine epitome mit den Gesner'ſchen Figuren. Endlich fielen die lange verborgen geweſenen Platten dem Trew in die Hände, von dem ſie Schmidel erbte, und dieſer endlich gab ſie 1754 und 1771 fol. unter dem Titel: *opera botanica*, heraus. Früher wurden wenige Entdeckungen Gesners durch ſeine Anmerkungen zum Tragus und Cordus, ſo wie durch ſeinen Tractat: *de hortis Germaniae*, bekannt. Auch ſeine Epiſteln, von Wolf zu Zürich 1577. 4., von Bauhin zu Baſel 1591. 4. und zu Wittenberg 1584 herausgegeben, enthalten manche Nachrichten von vorher unbekannten Pflanzen.

Wir geben ein ſyſtematiſches Verzeichniſs der von ihm zuerſt entdeckten Pflanzen, wo wir die Abbildungen, nach der Schmidel'ſchen Ausgabe, ſo bezeichnen, daſs *lign.* die Holzſchnitte und *aen.* die Kupferſtiche bedeutet.

Canna indica kommt zuerſt in epiſt. Wolf. f. 52. b. vor.

Veronica bellidioides lign. 4. f. 32. . . *V. peregrina* lign. 4. f. 33. . . *V. triphylla* aen. 16. f. 140. . . *V. ſpicata* aen. 12. f. 106. . . *V. hederaefolia* 12. f. 100. . . *Salvia ceratophylla* lign. 12. f. 104., *calycina* Sibth. fl. graec. 16. lign. 12. f. 103.

Lappago racemoſa lign. 3. f. 20. . . *Hordeum murinum* lign. 2. f. 18. . . . *Triticum iunceum*

lign. t. 2. f. 17. . . *Phleum Böhmeri et Michelii* t. 3. f. 19. . . *Lagurus ovatus* t. 3. f. 21. . . *Valeriana anguſtifolia* aen. t. 9. f. 74.

Globularia Alypum lign. t. 6. f. 50. . . *Gl. cordifolia* ib. f. 51. . . . *Scabioſa integrifolia* f. 52. . . *Scabioſa prolifera* lign. 4. f. 56. . . *Aſperula tinctoria* aen. t. 18. f. 157. . . *Crucianella maritima* aen. t. 16. f. 136. . . *Hypecoum procumbens* t. 13. f. 109. . . *Plantago maritima* lign. t. 3. f. 26. . . *Pl. Bellardi* t. 3. f. 28. A. . . *Potamogeton denſus* lign. t. 1. f. 9. . . *P. perfoliatus* aen. t. 17. f. 145. . . *P. pectinatus* ib. f. 146. . . *P. puſillus* ib. f. 147. . . *P. compreſſus* ib. f. 148. . . *P. ſerratus*, Lapathi genus ſylveſtre minus, hort. Germ. f. 263. b.

Aſperugo procumbens aen. t. 16. f. 142. . . *Pulmonaria officinalis* ad Cord. 131. a. . . *Hyoscyamus reticulatus* lign. t. 10. f. 85. . . *Plumbago europaea* ib. f. 83. . . *Nicotiana Tabacum*, deſſen Blätter er ſelbſt verſucht hätte zu rauchen, epiſt. Wolf. f. 79. b. . . *Androſace villoſa* opp. aen. 9. f. 76. . . *Primula Auricula* hort. f. 274. a. . . *Pr. marginata* opp. tab. aen. 9. f. 77. . . *Pr. integrifolia* aen. t. 8. f. 67. . . *Pr. minima* ib. f. 69. . . *Pr. farinoſa* lign. t. 22. f. 190. . . *Lyſimachia nemorum*, Nummularia ſylvatica, hort. f. 268. b. . . *Convolvulus Nil* hort. f. 255. a. . . *Conv. lineatus* lign. t. 9. f. 73. . . *C. Soldanella* ad Cord. f. 205. b. . . *C. Scammonea* ib. f. 210. a. . . *Campanula ſaxatilis* lign. t. 9. f. 75. . . *C. Speculum* ib. f. 76. . . *Lobelia Dortmanna* lign. 13. f. 117. . . *Lonicera alpigena*, Chamaeceraſus, ad Val. Cord. f. 213. b. . . *Solanum Pſeudocapſicum* hort. f. 282. a. . . *Rhamnus infectorius* opp. t. 19. n. 167. . . *Swertia perennis*, opp. die erſte gemahlte Tafel. . . *Gentiana bavarica* opp. t. 22. f. 84. . . *Gent. aſclepiadea* lign. t. 9. f. 80. . . *Gent. punctata* t. 28. f. 92. . .

Gent. purpurea ib. . . *Gent. ciliata* lign. t. 9. f. 81. . . *Gent. Amarella* t. 22. f. 193. k. . . *Gent. pannonica* t. 11. f. 99. . . *Eryngium alpinum*, mont. fract. . . *Liguſticum peloponneſenſe* ib. . . *Armeria ſcorzoneraefolia* Willd. lign. t. 7. f. 55. . . *Statice reticulata* t. 18. f. 158.

Tulipa Gesneriana ad Cord. f. 213. 1559 hatte ſie zuerſt in Augsburg geblüht. . . *Allium roſeum* aen. t. 2. f. 19. . . *A. deſcendens* lign. t. 11. f. 96. . . *A. nigrum* ib. f. 97. . . *A. Moly* ib. f. 98. . . *Scilla hyacinthoides* ib. f. 93. . . *Ornithogalum arabicum* ib. f. 95. . . *Tofieldia paluſtris* lign. t. 17. f. 145. 3.

Epilobium anguſtiſſimum ad Cord. f. 215. b. . . *Daphne Tartonraira* lign. t. 18. f. 154. . . *D. villoſa* t. 21. f. 182.

Rhododendron ferrugineum lign. 21. f. 181. . . *Saxifraga autumnalis*, Sedi minoris genus, floribus luteis maculoſis, mont. fract. . . *Sax. caeſpitoſa* L. lign. t. 17. f. 147. . . *Dianthus barbatus*, Lychnis monachorum, hort. f. 266. a. . . *Cucubalus catholicus* lign. t. 18. f. 156. . . *Gypſophila repens* aen. t. 11. f. 93. . . *G. muralis* ib. f. 95. . . *G. faſtigiata* t. 12. f. 107. . . *Ceraſtium alpinum* t. 11. f. 96. . . *C. vulgatum* ib. f. 97. . . *Arenaria verna* ib. f. 98. . . *Trianthema pentandrum* lign. t. 17. f. 150. . . *Euphorbia Characias* ib. f. 152. . . *E. Chamaeſyce* ib. f. 153. . . *E. verrucoſa* aen. t. 14. f. 122. . . *E. ſerrata* ib. f. 123. . . *E. ſegetalis* t. 15. f. 131. . . *E. Paralias* ib. f. 132. . . *E. amygdaloides* t. 13. f. 112. . . *E. ſylvatica* ib. f. 113. . . *E. dendroides* t. 16. f. 139. . . *Reſeda Phyteuma* aen. t. 8. f. 66.

Geum montanum aen. t. 2. f. 21. . . *G. reptans* lign. t. 16. f. 137. . . *Dryas octopetala* opp. aen. 3. f. 22.

Digitized by Google

Glaucium hybridum Smith. lign. t. 16. f. 142. Cf. Cluſ. 2, 92. . . *Capparis ovata* t. 16. f. 144. . . *Actaea ſpicata*, Chriſtophoriana, hort. f. 253. a. . . *Ciſtus linearis* Cav. tab. 3. aen. f. 25. . . *Ciſt. halimifolius* ib. f. 26. . . *Ciſt. guttatus* ib. f. 27. . . *Ciſt. thymifolius* lign. t. 16. f. 143. . . *Ciſt. albidus* aen. t. 2. f. 22. . . *Thalictrum foetidum* lign. t. 17. f. 148. . . *Th. tuberoſum* ad Cord. f. 98. a. . . *Th. flavum* aen. t. 9. f. 79. . . *Anemone baldenſis* et *apiifolia* lign. t. 16. f. 138. . . *A. palmata* ib. f. 139. . . *Ranunculus falcatus* ib. f. 136.

Teucrium Scorodonia lign. t. 12. f. 100. aen. t. 10. f. 85. . . *T. Achaemenis* lign. t. 12. f. 107. . . *Stachys hirta* aen. t. 10. f. 84. . . *Thymbra ſpicata* lign. t. 12. f. 106. melior quam Barrel. 1230. . . *Nepeta tuberoſa* ib. f. 102. . . *Mentha cervina*, Pulegium anguſtifolium, ib. f. 274. a. aen. t. 10. f. 89. . . *Phlomis Herba venti* aen. t. 10. f. 83. . . *Origanum ſyriacum* t. 12. f. 103. . . *Pedicularis folioſa* lign. t. 9. f. 77. . . *P. incarnata* ib. f. 78. . . *Scrofularia canina* et *lucida* aen. t. 16. f. 144.

Bunias Erucago lign. 13. t. 113. . . *Lepidium perfoliatum* lign. 13. f. 110. . . *Draba aizoides* ib. f. 112. . . *Biſcutella coronopifolia* ib. f. 114. . . *Myagrum rugoſum* ib. f. 115. t. 14. f. 125. . . *M. perfoliatum* ib. f. 124. . . *Coronopus Ruellii* Smith. ib. f. 119. . . *Alyſſum maritimum* ib. f. 120. . . *Siſymbrium vimineum* aen. t. 13. f. 111. . . *Cheiranthus ſinuatus* et *litoreus* lign. t. 13. f. 111.

Geniſta luſitanica lign. t. 14. f. 122. 1. . . *G. anglica* ib. f. 123. . . *Corydalis capnoides* et *Fumaria ſpicata* aen. t. 9. f. 81. . . *Hippocrepis multiſiliqua* lign. t. 14. f. 126. aen. t. 1. f. 3. . . *Ornithopus compreſſus* lign. t. 15. f. 132. . . *Aſtragalus humifuſus* W. lign. t. 15. f. 127. . . *A. denſifolius* ib. f. 128. . . *A. Glaux* ib. f. 129. . .

Digitized by Google

A. Erianthus ſ. *Eriocephalus* Willd., Poterium Rauwolf., lign. 13. f. 119. aen. 1. f. 1. . . *Ulex nanus* aen. 1. f. 2. . . *Lathyrus Aphaca* ib. f. 5. . . *Lath. ſetifolius* tab. 2. f. 11. . . *Lath. angulatus* t. 2. f. 12. . . *Vicia lutea* aen. t. 1. f. 4. . . *Hedyſarum coronarium* ib. f. 7. . . *Trigonella polycerata* t. 2. f. 10. . . *Lotus peregrinus* lign. t. 15. f. 130. . . *L. rectus* ib. f. 133. . . *L. hirſutus* aen. t. 1. f. 6. . . *Trifolium ſtellatum* t. 15. f. 134. . . *Tr. tomentoſum* ib. f. 135. . . *Medicago Murex* lign. 21. f. 185. . . *M. tornata* ib. f. 186. . . *M. laciniata* aen. t. 1. f. 9.

Lactuca auguſtana lign. t. 7. f. 57. . . *Scorzonera orientalis* ib. f. 58. . . *Thrincia hirta* ib. f. 59. . . *Crepis albida* ib. f. 63. . . *Sonchus dichotomus* Willd. ib. f. 56. . . *Hieracium villoſum* aen. t. 4. f. 52. . . *Scolymus hiſpanicus* t. 7. f. 62. . . *Onopordon rotundifolium* ib. f. 57. . . *O. illyricum* f. 61. . . *Cacalia alpina* t. 8. f. 70. . . *C. albifrons* ib. f. 71. . . *Cnicus tuberoſus* lign. t. 5. f. 40. . . *Santolina ſquarroſa* Willd. lign. t. 6. f. 49. . . *Artemiſia auſtriaca* ad Cord. f. 107. b. . . *A. glacialis* aen. t. 3. f. 28. . . *A. valleſiaca* ib. f. 35. . . *A. mutellina* lign. t. 6. f. 47. . . *Gnaphalium luteo-album* lign. t. 8. f. 68. . . *Xeranthemum orientale* ib. f. 72. . . *Tuſſilago discolor* t. 4. f. 42. . . *Conyza rupeſtris?* ib. f. 44. . . *Erigeron tuberoſus* t. 8. f. 67. . . *E. alpinus* t. 4. f. 45. . . *Inula viſcoſa* Ait. lign. t. 8. f. 66. . . *I. britannica* aen. t. 7. f. 55. . . *Arnica Bellidiaſtrum* lign. t. 8. f. 64. . . *A. glacialis* aen. t. 4. f. 53. . . *Senecio Doria* t. 8. f. 65. . . *Senecio carniolicus* t. 5. f. 38. . . *Pyrethrum maritimum* t. 5. f. 39. . . *P. corymboſum* ad Cord. f. 140. a. . . *Achillea tomentoſa* aen. t. 4. f. 37. . . *A. nana* ib. f. 38. . . *Zoegea Leptaurea* aen. t. 7. f. 63. . . *Centaurea Centaurium* ad Cord. f. 201. b. . .

C. Scabioſa lign. t. 5. f. 41. . . *C. ſplendens* ib. f. 42. . . *C. muricata* ib. f. 43. . . *C. Behen* ib. f. 44.

Epipactis rubra aen. t. 12. f. 105. . . *Neottia repens* ib. f. 103.

Zoſtera marina lign. t. 1. f. 7. . . *Coix Lacrima* t. 2. f. 15. . . *Ceratophyllum demerſum* t. 2. f. 10. . . *C. ſubmerſum* aen. t. 16. f. 138. . . *Myriophyllum verticillatum* ib. f. 141. . . *Arum crinitum* Ait. lign. t. 10. f. 89. . . *Croton tinctorius* lign. t. 4. f. 30.

Pteris cretica lign. t. 2. f. 12. . . *Aſpidium Halleri* aen. t. 18. f. 155. . . *A. fragile* ib. f. 137. . . *Aſplenium germanicum* ad Cord. f. 127. a.

Der Harz zog bald die Aufmerkſamkeit der deutſchen Botaniker beſonders an ſich. Er ward in dieſem Jahrhundert von einem Arzt in Nordhauſen, Joh. *Thal* († 1587) durchſucht. Die Entdeckungen und Bemerkungen dieſes würdigen Pflanzenforſchers, der keinen andern Lehrer, als Lorenz *Hiel*, Prof. in Jena, nennt, wurden unter dem Titel: *Sylva Hercynia*, Frcf. 1588. 4., bekannt, da ſie Joach. Camerarius herausgab. Kein anderes Land kann ſich rühmen, ſchon in jenem Jahrhundert die Flor einer beſchränkten Landſchaft beſeſſen zu haben, als Deutſchland; und wenn auch in Italien ähnliche Verſuche gemacht wurden, ſo waren ſie auf keine Weiſe dieſer gründlichen und faſt erſchöpfenden Arbeit gleich zu ſtellen. Unter der Menge der hier beſchriebenen Pflanzen zeichnen wir als neu oder bis dahin wenig bekannt folgende aus:

Veronica triphyllos und *verna*, Dactyliobotanon coeruleo flore, maius et minus, 38. 39. . . *Eriophorum alpinum*, Gramen iunceum lanigerum, 55. . .

Digitized by Google

Scabioſa Columbaria, *ochroleuca* und *arvenſis*, 108. 109. . . *Potamogeton perfoliatus*, μαλακόφυλλον, 86. . . *Myosotis paluſtris*, Echium paluſtre, 40. . . *Campanula thyrſoidea*, Cervicaria tenuifolia, 32. t. 4. . . *Camp. glomerata*, Rapunculus ſylveſtris umbellatus, 94. t. 8. f. 1. . . *Theſium Linophyllum*, Linaria montana, 72. . . *Phyteuma hemiſphaericum*, Rapunculus ſylveſtris umbellatus, 94. t. 8. f. 3. . . *Lithoſpermum purpureo-coeruleum*, L. virgatum, 74. . . *Cicuta viroſa*, C. aquatica, 33. . . *Caucalis daucoides*, Daucus ἐχινόκαρπος minor, 38. . . *Laſerpitium latifolium*, Libanotis Theophraſti, 71. . . *Seſeli annuum*, Libanotis ναρθηκοειδής, 71. . . *Myrrhis hirſuta*, M. broccenbergenſis, 77. . . *Linum catharticum*, λινόκαρπος, 72. . . *Iuncus triglumis*, Lychnanthemus tenuis, 60. . . *Rumex criſpus*, minor, 102. . . *Vaccinium uliginoſum*, Myrtus tenuifolia, 18. . . *V. Oxycoccos*, Oxycoccon Cordi, 82.

Trientalis europaea, ἀλσινάνθεμον, 15. . . *Gypſophila faſtigiata*, Symphytum petraeum, 113. . . *Saxifraga tridactylites*, Dactyliobotanon niveo flore, 39. . . *Lychnis Viſcaria*, ἰξόκαυλος, 59. . . *Silene Otites* Smith., κραυρόφιλον, 68. . . *Euphorbia Cypariſſias* mit dem Aecidium auf den Blättern, 126. . . *Euph. amygdaloides* 127. . . *Rubus ſaxatilis* 102. . . *Ranunculus aconitifolius* 101.

Galeopſis Ladanum, Sideriti I., congener II., 103. . . *Lamium amplexicaule*, Marrubium χαμαιπετές, 76. . . *Scutellaria galericulata*, Sideritis III., 104. . . *Melampyrum ſylvaticum* 79. . . *Euphraſia lutea*, Ericoides luteum, 39. . . *Euphr. Odontites*, Eric. purpureum, 40. . . *Draba verna*, Piloſella ſiliquata, 84. t. 7. f. E. . . *Lunaria rediviva* 74. . . *Arabis Thaliana*, Piloſella ſiliquata, 84. t. 7. f. D. . . *Turritis glabra*, Braſſica ſylveſtris longifolia, 16. . . *Geranium lucidum*, ſaxatile ὑγροσκό-

φύλλον, 44. . . *Geniſta piloſa*, minoris ſpecies, 55. . . *Anthyllis Vulneraria*, Arthetica Saxonum, 10. . . *Orobus tuberoſus*, Aſtragalus ſylvaticus, 7. t. 1. Bey dieſer Gelegenheit bemerke ich, daſs die Kaledonier, nach Dio Caſſius 76, 12., zur Vertreibung des Hungers und Durſtes, die Knollen zu kauen pflegten: ein Gebrauch, der noch bey den Bergſchotten Statt findet, die das Kraut Karemyle nennen. (*Sibbald. ſcot. illuſtr.* P. I. lib. 1. c. 17. 18.) *Orobus vernus* 80. . . *Lathyrus latifolius* 74. . . *L. pratenſis*, floribus luteis, 74. . . *Aſtragalus microphyllus*, Cicer ſylveſtre minus, 37.

Scorzonera glaſtifolia ſ. *humilis* 117. . . ? *Crepis tectorum*, Chondrillae alia ſpecies, 22. . . *Hypochoeris glabra*, Chondrilla altera, 22. . . *Hypochoeris maculata*, Piloſella maior Gallorum, 83. . . *Apargia hiſpida*, Chondrilla altera Dodonaei, 23. . . *Hieracium alpinum* 57. . . *Hieracium cymoſum*, Intybi ſpec., 5, 64. . . *Hieracium ſabaudum*, Intybi ſpec., 7, 65. . . *Hieracium praemorſum*, Intybus ἀφυλλόκαυλος, 9, 66. . . *Hieracium murorum*, Int. nigrifolius lanuginoſus, 11, 67. . . *Hieracium paludoſum*, Int. uliginibus familiaris, 13, 67. . . *Sonchus alpinus*, Int. πλατύφυλλος, 62. . . *Chondrilla iuncea*, Int. ſpecies, 3, 64. . . *Prenanthes purpurea*, Lact. ſylv. ἐρυθράνεμος, 75. . . *Serratula tinctoria*, Centauroides, 26. . . *Senecio paludoſus*, Conyza aquatica maxima, 21. . . *Senecio ſarracenicus*, Conſolida ſarracenica, 27. . . *Conyza ſquarroſa*, maior montana, 20. . . *Centaurea montana*, Cyanus integrifolius, 29. . . *Centaurea phrygia*, Cyanus κυνογλωσσόφυλλος. . . *Centaurea paniculata*, Cyanus ſylveſtris tenuifolius. . . *Orchis bifolia*, candida, 82. . . *Epipactis pallens*, Aliſma κυμβαλιάνθεμον, 13. . . *Cypripedium Calceolus*, Aliſma κοιλάνθεμον, 13. . . *Betula pubeſcens*, pumila, 20. . . *Empe-*

erum nigrum, Erica baccifera, 41. . . *Plananthus Selago* Paliſ., Selago tertia, 116. . . *Aſplenium Adiantum nigrum*, Adiantum pulcerrimum, 5.

Jak. Theodor von Bergzabern im Elſaſs, der ſich *Tabernaemontanus* nannte, gehört ebenfalls zu dieſen deutſchen Vätern der Botanik. Er, ein Schüler des Tragus, hatte ſo viele neue Pflanzen geſammelt, daſs er ſeines Lehrers Werk fortzuſetzen ſich vornahm. Der Biſchof von Speyer, deſſen Leibarzt er ward, wollte die Koſten dazu hergeben; aber da dieſer geſtorben und Tabernämontanus inzwiſchen an den Hof des Pfalzgrafen Joh. Caſimir zu Neuhauſen gekommen, ſo gab er mit dem Buchdrucker Nicol. Baſſäus in Frankfurt auf gemeinſchaftliche Koſten zuerſt den erſten Theil ſeines Neuen Kreuterbuchs 1588 heraus. Er ſtarb aber 1590, ehe es vollendet war, und Nic. Braun ſetzte es 1592 fort. Eine neue Ausgabe beſorgte C. Bauhin zu Frankfurt 1613; die neueſte Ausgabe iſt von Hieron. Bauhin zu Baſel 1731. Es enthält beyläufig 5800 Arten, worunter 2480 abgebildet ſind. Sehr viele hatte er ſelbſt entdeckt; andere von ſeinen Zeitgenoſſen Cluſius, Lobelius und Andern erhalten. Nach der Sitte ſeiner Zeit iſt er am umſtändlichſten in der Nomenclatur aller Sprachen und in der Angabe der mediciniſchen Kräfte.

Was er Neues oder Eigenthümliches hat, folgt hier in ſyſtematiſchem Verzeichniſs, wobey die letzte Ausgabe von 1731 citirt iſt:

Veronica Anagallis, Berula maior, 1094. . . *V. hederaefolia*, Alſine hederacea, 1088. . . *V. arvenſis*, Alſ. fol. veronicae, 1089. . . *V. agreſtis*, Alſ. fol. triſſaginis, daſ. . . *Salvia hiſpanica*, Sclarea, 764.

Valeriana dioica, Phu minus, 455. . . *Iris pallida*, dilute coerulea, 1036. . . *Scirpus Tabernaemontani* Gmel. fl. bad., Iuncus ſylvaticus, 566. . . *Phalaris arundinacea*, Gramen arundinaceum maius, 525. . . *Panicum verticillatum*, Gramen geniculatum III., 516. . . *Andropogon Iſchaemum* 534. . . *Stipa capillata*, Aegilops IV., 545. . . *Polycnemum arvenſe*, Camforata II., 57.

Dipſacus laciniatus, II., 1071. . . *Aſperula tinctoria*, Gallium album III., 433. . . *Galium lucidum* Allion., Mollugo montana II., 434. . . *G. paluſtre*, G. album II., 433.

Convolvulus lineatus, Scammoneum minus Plinii I., 1269. . . *Campanula patula*, Rapunculus ſylveſtris minor, 794. . . *Chenopodium murale*, II., 812. . . *Cnidium pyrenaeum* Spr., Seſeleos maſſilienſis icon verior, 304. . . *Linum auſtriacum*, ſylveſtre VI., 1207. . . *L. tenuifolium* Jacqu., IV., daſ.

Iuncus ſylvaticus, Gramen iunceum I., 535. . . *Epilobium pubeſcens* Hofm., Lyſimachia V., 1237. . . *Ep. roſeum* Schreb., III., daſ. . . *Ep. hirſutum*, IV., daſ. . . *Ep. tetragonum*, VI., 1238. . . *Ep. paluſtre*, VII., daſ. . . *Polygonum aviculare*, II., 1216.

Dianthus pinifolius Smith., Caryophyllus montanus albus, 668. f. 13. . . *Scleranthus annuus* und *perennis*, Polygonum IV., V., 1217. . . *Stellaria uliginoſa*, Alſine fontana, 1089. . . *Ceraſtium aquaticum*, Alſine paluſtris, daſ.

Nigella ſegetalis MB., Melanthium VI., 182. . . *Ranunculus polyanthemos*, R. ſylveſtris, 107.

Erodium pimpinellifolium, Geranium arvenſe III., 123. . . *Geranium radicatum* MB., VII., 124. . . *Althaea ficifolia*, Malva roſea ſimplex, 1149.

Spartium multiflorum, Geniſta alba, 1509. . . *Vicia dumetorum*, Cracca maior, 892.

Digitized by Google

Hieracium paludoſum, VIII., 493. . . *H. murorum*, Pulmonaria gallica mas, 504. . . *H. ſylvaticum*, P. gall. tenuifolia, 505. Vergl. Smith in Transact. of Linn. ſociety, vol. 9. p. 239. . . *Crepis Dioſcoridis*, Hieracium I., 491. . . *C. virens*, II., daſ. . . *C. nemauſenſis*, VI., 492. . . *Helianthus indicus*, Corona ſolis II., 1147. . . *H. multiflorus*, Corona ſolis IV., daſ.

Unbedeutend iſt eine Schrift des Biſchofs von Pomeſanien in Oſtpreuſsen, Joh. *Wigand*, worin er die preuſsiſchen Pflanzen aufzählt. Sie heiſst: Vera hiſtoria de ſuccino pruſſico et de herbis in Boruſſia naſcentibus. Ien. 1590. 8. Man findet hier die alten Namen auf nordiſche Pflanzen angewandt. Indeſs beſchreibt er doch faſt zuerſt folgende: Stratiotes aloides, Melampyrum criſtatum, Calla paluſtris, Glaux maritima, Gladiolus communis und einige andere.

II.

Verdienſte der Italiener.

Nächſt den Deutſchen erwarben ſich die Italiener die gröſsten Verdienſte um die Aufſuchung und Beſtimmung der vaterländiſchen Schätze.

Gering und nicht ſehr achtungswürdig war der Anfang, den die Minoriten-Mönche Bartholomäus *Urbevetanus* und Angelus *Palla* Iuvenatienſis machten, indem ſie einen Commentar über Meſue 1543 Venet. fol. herausgaben. Sie hatten wirklich auf dem Apennin Pflanzen geſammelt, aber ſie folgen faſt durchgehends in ihren Beſtimmungen dem Leonh. Fuchs, und, wo ſie von ihm abweichen, machen ſie Fehler. Meum athamanticum halten ſie für das ächte Meum der Alten: die Wurzel von Cyperus odoratus für Galanga; ſie verwechſeln Carum mit Carota, Colchicum mit

Hermodactylus, Matricaria mit Artemiſia, und zogen ſich dadurch den verdienten Tadel des Matthiolus zu.

Mehr Nutzen ſtiftete Anton Muſa *Braſavola*, ein Edelmann aus Venedig, der Leonicenus und Manardus gehört hatte, und in Dienſten des trefflichen Alfons von Eſte zu Ferrara ſtand, mit dem er Reiſen durch Illyrien und über den Apennin nach Frankreich gemacht hatte. Auf ſeinen Vorſchlag legte der Herzog auf einer Inſel im Po einen botaniſchen Garten an, und ſchickte alljährlich nach dem pflanzenreichen Kandia, um ſeltene Gewächſe von dort einzuführen. Dem Braſavola ſchenkte der Herzog ein Landgut, wo ebenfalls ein botaniſcher Garten eingerichtet wurde. Bey einer auſserordentlichen praktiſchen Thätigkeit, indem er jährlich an 1500 Kranke zu beſorgen hatte (*Amat. Luſitan. in Dioſcor.* 307.), erſparte er immer noch ſo viel Zeit, daſs er botaniſche Wanderungen vornehmen und die Werke der Alten ſtudiren konnte. Er ſammelte das reichſte Herbarium ſeiner Zeit, und ſtarb 1555.

Sein: *Examen omnium ſimplicium medicamentorum*, Lugd. 1537. 8., iſt ein treffliches Werk, worin der Text des Dioſkorides und die Ueberſetzung verbeſſert, auch die franzöſiſchen, italieniſchen und deutſchen Namen der Pflanzen beygebracht werden. Sehr richtig bemerkt er, daſs im Dioſkorides und Plinius nicht der hundertſte Theil der Pflanzen vorkomme, die wirklich vorhanden ſeyn. Daher führt er ſchon mehrere neue auf und berichtigt die Meinungen ſeiner Vorgänger über die Pflanzen der Alten. So fand er das wahre ἀνδρόσακες in Iſtrien, und zeigte es dem Amatus (in *Dioſc.* 376.). So ſah er die wahre θαψία (*Th. Aſclepium*) auf dem Apennin, die Mandragora auf dem Gargano: den Convolvulus Imperati beſchrieb er als Braſſica marina, und zeigte, daſs Centaurea Rhapontica ſehr weit vom Rha ponticum unterſchie-

den ſey. Er bemerkte ſchon, daſs der Coſtus der Alten den Neuern ganz unbekannt ſey (p. 238.). Die Valeriana Phu konnte er doch nicht recht von V. officinalis unterſcheiden. Den Acorus des Dioſk. hielt er für die Galanga der Araber: das wahre λύκιον glaubte er irrig auf den Bergen bey Bologna gefunden zu haben.

Obgleich Lucas *Ghini* keine ſchriftliche Denkmäler hinterlaſſen, ſo wirkte er doch durch Beyſpiel und mündlichen Vortrag ſehr wohlthätig auf die Ausbreitung der Kenntniſs vaterländiſcher Pflanzen. Er war aus Imola gebürtig, ward Prof. in Padua, dann in Bologna und endlich in Piſa, wo er 1556 ſtarb. In Padua und Piſa gründete er botaniſche Gärten, und theilte ſeine reiche Sammlungen mit der rühmlichſten Freygebigkeit dem Matthiolus mit.

Sein Schüler, Bartholom. *Maranta*, aus Venuſia in Apulien, durchwanderte die reichen Gegenden ſeines Vaterlandes, und hielt ſich ſpäterhin in Neapel auf. Wir haben von ihm ein treffliches Werk: *Methodus cognoſcendorum ſimplicium*, Venet. 1559. 4., worin die Regeln bey Unterſuchung der Pflanzen, die in den Alten vorkommen, angegeben, und mit gleichem Scharfſinn und Gelehrſamkeit Erläuterungen derſelben beygebracht werden. Er kannte den wahren Cytiſus der Alten, p. 36., hatte die Verbenaca in Apulien, p. 173., die Thymelaea bey Gaëta, p. 175., die Piſtolochia, p. 23., und Ammi, p. 27., geſehn. Vom Aſphodelus komme im Dioſk. nur Eine Art vor: er hatte auf dem Gargano drey Arten, zehn Arten Ranunkel, elf Geranien- und zwanzig Klee-Arten geſehn. So ſey klar, daſs es unendlich viel mehr Pflanzen gebe, als im Dioſk. vorkommen. Selbſt nicht alle, die Theophraſt anführe, habe Dioſk. gekannt. Viele habe er auch beſchrieben, da ſie noch nicht vollkommen ausgewachſen geweſen: daher ſeine Be-

Digitized by Google

ſchreibungen nicht auf die erwachſenen Pflanzen paſſe. So habe der Dictamnus in Kreta allerdings Blüthen, die ihm von Dioſk. abgeläugnet werden. Ueberall nimmt Maranta auf Verderbtheit des Textes Rückſicht, und ſucht dieſen zu verbeſſern. Man muſs geſtehn, daſs wenig Schriften des ſechzehnten Jahrhunderts ſo viel Geiſt, Scharfſinn und Sachkenntniſs zeigen, als dieſe.

Aber noch übertroffen ward Maranta von einem Römer, Ludwig *Anguillara*, der eine Zeit lang Ghini's Nachfolger in Padua war, dann in Ferrara lebte und 1570 ſtarb. An Gelehrſamkeit kam ihm keiner ſeiner Zeitgenoſſen gleich; denn er hatte, bis auf die Handſchriften vom Kratevas und der Geoponici, alles geleſen, was die Pflanzenkunde der Alten betrifft, und die codices von Theophraſt, Dioſkorides und Plinius verglichen. Aber auch die Natur ſelbſt kannte er beſſer, als die meiſten ſeiner Zeitverwandten. Ganz Italien hatte er durchreiſet, ſelbſt Korſika und Sardinien. In Illyrien und Sclavonien, in Macedonien und auf den griechiſchen Inſeln, beſonders auf Kreta, hatte er lange gelebt, und von einem Rhizotomen auf der letztern Inſel, Robert Conſtantini, viel gelernt.

Wir haben eine kleine, aber gehaltreiche Schrift von ihm, unter dem Titel: *ſemplici dell' eccell. M. Luigi Anguillara, mandati in luce da Giov. Marinello.* Vineg. 1561. Ohne Ordnung werden hier in 14 pareri, oder Gutachten, die Pflanzen der Alten aus der Natur erklärt, und viele neue Entdeckungen beygebracht. Valeriana tuberoſa unter andern p. 23. 24. als Nardo montana, wobey der Text des Dioſk. verbeſſert wird. (S. oben S. 137.) Das ἄσαρον ſey einerley mit der βάκχαρις; denn dieſelbe Beſchreibung werde wiederholt: woraus klar hervorgeht, daſs Anguill. einen andern Dioſk. als wir vor ſich gehabt.

Dabey wird p. 27. aus einem Bruchſtück des Krateвas gezeigt, daſs jene Beſchreibung des ἄσαρον aus dieſem entlehnt ſey. Μαλάβαθρον und Φύλλον ſeyn verſchieden: dies ſey Piper Betle, p. 30. Das ἄμωμον ſey Ciſſus vitiginea, p. 34. Coſtus ſey mit Zedoaria einerley. Das lignum rhodium komme von Geniſta canarienſis, wie ihn Conſtant. Rhodiota, Apotheker in Kandia, gelehrt habe, p. 36. Iuniperus Oxycedrus wird p. 46., Rhamnus infectorius p. 54., Atriplex Halimus p. 57. beſchrieben. Es wachſe am Strande des adriatiſchen Meers eine ähnliche Pflanze, welches vermuthlich Atriplex veneta Willd. iſt. Was ὀξυάκανθα ſey, wiſſe er nicht, p. 59. Der κύπρος ſcheint ihm der conaſtrello der Italiener zu ſeyn, p. 60. Spartium ſpinoſum fand er (p. 62.) in Korſika, und hält es für die zweyte ἀκακία des Dioſk. Im Theophraſt, hiſt. 4, 11., wo vom ἐλαίαγνος die Rede iſt, und die Blätter mit Apfelblättern verglichen werden, ſchlägt er ſtatt μηλέας, μελίας vor, und vergleicht alſo die Blätter mit Eſchenblättern. Die Frucht des κουκιοφόρον Theophr. (ſ. oben S. 84.) hatte er zuerſt geſehn, p. 70. Chamaerops humilis beſchreibt er als ceſaglioni, p. 71. Daſs der λωτὸς des Theophr. und des Dioſk. verſchieden ſeyn, ſah er wohl ein, p. 74. Pyrus Aria p. 81. Sambucus racemoſa p. 82. Spartium iunceum p. 84. Dies wird für den Cytiſus der Alten genommen: er hatte es von Hermodor. Liſtarchus aus Scio bekommen. Das Siler der Römer hält er p. 86. für Salix caprea. Daſs ὀροβάγχη des Theophraſt und Dioſk. verſchieden ſeyn, bemerkt er p. 89. ſehr richtig. Aber, wenn er den μανδραγόρας des Theophr. für Atropa Belladonna, die ἄρκτου σταφυλὴ des Galen für Vaccinium Vitis idaea und das Secacul der Araber für Echinophora ſpinoſa nimmt: ſo irrt er eben ſo ſehr, als wenn er die λιβανωτὶς des Theophraſt für den gemeinen Liebſtöckel hält, da ſie

Athamanta panacifolia iſt, und den κόρχορος mit ἀναγαλλίς zuſammenwirft. Was Chryſocoma und Aconitum der Alten ſeyn, geſteht er nicht zu wiſſen.

Daucus Gingidium wird p. 106. gut beſchrieben und durch ein Fragment des Kratevas erläutert. Die κονδρίλλη des Dioſk. wird für Lactuca perennis (Caccialepre der Italiener) genommen, p. 109. Rumex aquaticus nennen einige Mönchsrhabarber, weil Tzetzes in ſeinen Scholien zum Heſiodus zuerſt das λάπαθον mit ῥῆον verbunden. Anguillara kennt noch einen andern Rumex mit runden Blättern, welches R. alpinus iſt, p. 111. Aſparagus amarus Decand. ſah er in Sclavonien häufig, p. 113.: die wahre Scilla auf Cefalonien, p. 119. Vom Bubon macedonicus umſtändliche Nachricht p. 122. Kratevas ſchon nenne das πετροσέλινον, κονδιμέντον. Das kann nicht ſeyn, ſondern iſt wahrſcheinlich ein Zuſatz der Abſchreiber im Mittelalter. (Vergl. oben S. 192.) Cachrys Moriſoni (Finocchio ſalvatico p. 124.) gut beſchrieben. Ueber die Colocaſia p. 127. gegen Ghini: die Wurzel von Arum werde in Sclavonien gegeſſen. Bunicum copticum beſchreibt er p. 130. als wahres ἄμμι. Ueber den σκόλυμος des Theophr. und Dioſk. p. 135., die er für einerley hält. Acarna cancellata wird p. 136. gut beſchrieben; ſo auch Acarna gummifera, ἰξίνη Theophr., p. 137. Von Carthamus corymboſus und Sempervivum arboreum kommen Holzſchnitte p. 140. 277. vor. Centaurea Crocodilium aus dem Kratevas erläutert, p. 141. Carduus arvenſis p. 141., als κεάνωθος Theophr. Dipſacus piloſus und Echinops Ritro p. 142. Carduus leucographus und Spartium Scorpius p. 143. Euphorbia ſpinoſa, als ἱπποφαὲς, p. 144. Den αἰγίπυρος des Kratevas hält er für Ononis ſpinoſa p. 145. Centaurea benedicta wachſe ſehr reichlich auf der Inſel Leſina bey Dalmatien, p. 146. Drypis ſpinoſa wird p. 147. und Artemiſia maritima p. 165. gut

beſchrieben. Carthamus lanatus ſey ἄκανθα des Kratevas oder ἀτρακτυλὶς des Dioſk., p. 149.

Ein Bupleurum, das er auf dem Wege von Verona nach Breſcia fand, p. 169., könnte wohl B. baldenſe ſeyn. Das θερηπίδιον des Kratevas p. 171. glaubte er in Sclavonien gefunden zu haben. Wir haben oben (S. 105.) bemerkt, daſs es wahrſcheinlich Roccella tinctoria iſt. Die Mithridatia des Kratevas (p. 174.) kam ihm bey Friaul vor: Erythronium Dens canis. Die herba ſardoa meinte er in Toſcana an Marmorbrüchen gefunden zu haben, p. 178., und beſchreibt ſie als Ranunculus hirſutus. Luzula maxima Decand. iſt ihm das Combretum Plin. p. 179. Globularia vulgaris wird als Aphyllanthes p. 186. beſchrieben. Sehr übel berichtet war er, wenn er Rheum ponticum und barbarum für eins nahm, p. 187. Aber von Salvia pomifera (φασκομηλία der Neugriechen), von Nepeta Nepetella und Camforoſma monspeliaca (Chamaepeuce p. 202.), ſo wie von Gnaphalium gallicum (Impia Plin. p. 203.), Alchemilla alpina (Pentaphyllon λευκὸν p. 205.) kommen gute Nachrichten vor. Auf dem Apennin und in Abruzzo fand er eine Pflanze, die ich für Heracleum Panaces halte; Anguill. zweifelt, daſs ſie πανακὲς ἡράκλειον ſey, p. 209. Hordeum murinum (Olco Plin. p. 210.), Ferula nodiflora (Panace di Aſclepio ebendaſ.), Tenoria fruticoſa (Seſeli ethiopico p. 212.), Centaurea nigra (Hyoſiris Plin. p. 216.), Cnidium Silaus (Silao Plin. p. 219.), Saccharum Ravennae (Tiſſa p. 229.), Cynanchum nigrum (Circea ebendaſ.), Aiuga Iva (Anthillide p. 237.), Salſola Kali (Kali p. 238.), Sanguiſorba officinalis (Siderite ſeconda p. 257.) werden gut beſchrieben. Die Naturgeſchichte des Kermes des Mittelalters wird p. 261. aufgeklärt. Unter Doricnio p. 270. wird eine Pflanze beſchrieben, die bey Zara und auf Leſina wachſe; es iſt Dorycnium herbaceum Vill. Unter Apocino p. 274. beſchreibt

er erſt Apocynum venetum, dann Periploca graeca und Cynanchum acutum. Was er unter Galiopſi für eine Pflanze aus Bosnien p. 278. beſchreibt, und ob der phuco con foglie ſimili al ſinocchio p. 279. nicht Ruppia maritima iſt, wage ich nicht zu beſtimmen. Die wahre Salvia Aethiopis fand er, p. 281., in Sclavonien und Abruzzo. Unter Epipactide p. 282. wird Herniaria glabra, unter Loto ſalvatico p. 283. Pſoralea palaeſtina, unter Cacalia p. 286. Conyza candida, unter Poligala p. 290. Polygala flaveſcens Decand., unter Titimalo petreo p. 294. Euphorbia dendroides beſchrieben.

Je wichtiger und zahlreicher die Bereicherungen ſind, die die Pflanzenkunde durch dieſe Schrift erhielt, deſto mehr iſt zu verwundern, daſs man ſie bisher ſo wenig benutzt hat, woran aber zum Theil die Seltenheit derſelben Schuld iſt. Mein Exemplar habe ich als Geſchenk meines Freundes und Collegen, Dr. Ciro Pollini in Verona, aus der Bibliothek des Grafen Rizzo-Patarolo in Venedig.

Gleichzeitig mit Anguillara arbeitete der berühmte Peter Andreas *Mattioli* an Erklärung des Dioſkorides und Bereicherung der Pflanzenkunde. In Siena 1500 geboren, lebte er Anfangs in Rom, ging alsdann nach der Lombardey und dem Oeſtreichſchen, war 1555 — 1565 Leibarzt am kaiſerlichen Hofe in Prag, dann in Wien, und ſtarb zu Trident 1577. Ein ſehr arbeitſamer, gelehrter, ſcharfſinniger Botaniker, der ſelbſt viel entdeckt und durch ſeine Verbindungen mit dem öſtreichſchen Geſandten in Konſtantinopel Busbeq und deſſen Arzt Quakelbeen, mit Lucas Ghini, Franz Calceolari, Cortuſi, Aldrovandi, Conr. Gesner und den meiſten übrigen Botanikern ſeiner Zeit, eine groſse Menge Pflanzen kennen gelernt hatte. Um den Dioſkorides zu erklären, nahm er, wie Anguillara, zu Handſchriften ſeine Zuflucht,

von denen Busbeq eine im Morgenlande erkauft und nach Wien gebracht hatte. Er errieth mit ſeltener Spürkraft die Pflanzen der Alten, war aber dabey ein ſo ehrgeiziger, ſelbſtſüchtiger Mann, daſs ſogar der milde, menſchenfreundliche C. Gesner über ihn zu klagen Urſach fand.

Seine Commentarien über den Dioſkorides erſchienen zuerſt italieniſch 1544., Vened. fol., dann vollſtändiger 1554. Eine der berühmteſten Ausgaben iſt die Valgriſiſche, mit kleinen Figuren, Venet. 1560. fol. Die groſsen Figuren erſchienen zuerſt in der böhmiſchen Ausgabe, die unter dem Titel: *Herbarz ginak Bylinar. Letha Panic.* 1562. fol. herauskam. Ich beſitze ſie als Geſchenk meines verſtorbenen Freundes, des ältern Mikan in Prag. Dieſelben groſsen Figuren hat man in den ſpätern Ausgaben wiederholt, von denen ich die von C. Bauhin, Baſil. 1674. fol., als die vollſtändigſte anführe.

Die Abbildungen ſind die ſchönſten Holzſchnitte, die man bis dahin gekannt: ſie ſind mit muſterhafter Treue und ſeltener Zierlichkeit ausgeführt. Einige erdichtete, als Auricula muris 470., Rheum barbarum 478., Sideritis III. und IV. 712., nehme ich aus. Mattioli klagt darüber, daſs der Künſtler in Venedig die Zeichnungen verloren und ſie dann durch Einbildungskraft erſetzt habe. (*Matth. ep.* p. 169.)

Die Pflanzen, welche er zuerſt entweder entdeckt oder beſſer beſchrieben als ſeine Vorgänger, ſind folgende:

Phillyrea latifolia, media und *anguſtifolia* 155... *Salvia Horminum* 640. . . *Lycopus europaeus* 711., Sideritis I. . . *Crypſis aculeata*, Gramen aculeatum, 709. . . *Syringa vulgaris*, Lilac, 854. Busbeq hatte die Zeichnung geſchickt. . . *Piper Betle* 42... *Valeriana celtica* 33. Saliunca wird als verſchieden erklärt. . . *Valeriana dioica* 39., Phu minimum. . .

Digitized by Google

Ilex Aquifolium 147., Paliurus. . . *Elaeagnus anguſtifolia* 174. . . *Plantago Wulfenii* fl. hal. p. 54., Coronopus ſ. Serpentina, 383. . . *Hypecoum procumbens*, Cuminum ſylveſtre II., 556. . . *Epimedium alpinum* 700. . . *Globularia Alypum* 880.

Onoſma echioides, Anchuſa III., p. 704. . . *Lycopſis pulla*, Bugloſſum alterum flore nigro, 826. . . *Muſa paradiſiaca* 189. . . *Cordia Sebeſtena* 218. . . *C Myxa*, Perſea, 237. . . *Convolvulus Soldanella* et *Imperati* 368. . . *Gentiana Pneumonanthe* 481. . . *Campanula Medium* 699. . . *C. perſicifolia*, Phyteuma, 827. . . *Salſola Tragus* 731. . . *Hyoscyamus Scopolia*, Solanum ſomniferum, 755. . . *Atropa Belladonna* 756. . . *Coris monspelienſis*, Symphytum petraeum, 682. . . *Verbaſcum pulverulentum*, Verb. II., 800. . . *Verb. ſinuatum* 801. . . *Hottonia paluſtris*, Myriophyllum alterum, 812. . . *Cortuſa Matthioli* 698. . . *Primula Auricula* 685. . . *Lyſimachia Ephemerum* 780. . . *Chenopodium glaucum*, Atriplex ſylv. II., 362. . . *Cynanchum erectum*, Apocynum I., 774. . . *Periploca graeca*, Apocynum II., ib. . . *Salſola Soda*, Kali maius cochleato ſemine, 364. . . *Paſtinaca Opopanax*, Pſeudocoſtus, 54. Panax Heracleum, 544. . . *Echinophora ſpinoſa* 381. . . *Athamanta Matthioli*, Meum, 24. . . *Meum Mutellina* Gärtn., Meum alpinum, 25. . . *Scandix auſtralis*, Sc. italica, 403. . . *Torilis nodoſa* Gärtn. 404. . . *T. helvetica* Gmel. fl. bad., Caucalis, 298. ed. Valgriſ. . . *Eryngium maritimum* 505. . . *Thapſia Aſclepium*, Panax Aſclepium, 545. . . *Th. foetida* 851. . . *Laſerpitium peucedanoides*, Liguſticum I., 547. . . *L. Libanotis* Lam., Seſeli aethiopicum, 550. . . *Tenoria fruticoſa* Spr., Seſ. aethiopicum II., 551. . . *Liguſticum peloponneſenſe*, Seſ. peloponneſ., 551. . . *Lagoecia cuminoides*, Cuminum ſylveſtre, 556. . . *Seſeli Ammoides*, Ammi,

558. . . *Bubon macedonicus*, Petroſelinum macedon., 563. . . *Smyrnium perfoliatum*, Smyrnium creticum, 566. Aber man wird in den verſchiedenen Ausgaben zwey abweichende Arten unterſcheiden: nämlich Sm. creticum ed. Valgriſ. 1565. p. 774., die auch Dalechamp p. 707. wiederholt, iſt eine ganz andere als Sm. creticum Matth. ed. germ. Camer. p. 268. Die letztere nenne ich Sm. Dodonaei, da dieſer ſie zuerſt hat. . . *Cachrys Libanotis*, Libanotis I., 575. *Ferula communis* 578. . . *Oenanthe pimpinelloides*, Oenanthe II., 627. . . *Oen. crocata*, Oenanthe III., 628. . . *Oen. fiſtuloſa*, IV., ib. . . *Dondia Epipactis* Spr., Epipactis, 806. . . *Viburnum Opulus*, Samb. aquatica, 874. . . *Linum maritimum* 334. . . *Lin. tenuifolium* ib. . . *Statice Limonium* 696.

Oryza ſativa 346. . . *Hyacinthus Muſcari*, Bulbus vomitorius, 452. . . *Pancratium illyricum*, Narciſſus III., conſtant., 859. . . *Allium Victorialis*, anguinum, 422. . . *All. ſubhirſutum*, Moly, 544. . . *Iuncus bufonius*, Holoſtium, 687. . . *Leontice Leontopetalum* 596. . . *Anthericum Liliaſtrum*, Phalangium, 607.

Aeſculus Hippocaſtanum ward dem Mattioli zuerſt durch Quakelbeen 1557 bekannt. (*Matth. epiſt.* lib. 3. p. 101.) . . *Epilobium anguſtifolium*, Chamaedaphne, 842. . . *Daphne Cneorum* 46. . . *Amyris Opobalſamum* 54. . . *Euphorbia Characias, myrſinites* und *Paralias* 864. . . *Euphorbia Apios* 876. . . *Styrax officinale* 89. . . *Diospyros Lotus* 211. . . *Melia Azedarach*, Pſeudo-Sycomorus, 232. . . *Ledum paluſtre*, Rosmarinum ſylveſtre, 576. . . *Anagyris foetida* 665. . . *Silene Saxifraga* 694. . . *Sedum daſyphyllum*, Sempervivum minus femina, 785. . . *S. Cepaea* 666. . . *Sempervivum arboreum* 786. . . *Cotyledon ſerrata* 787. . . *Saxifraga Cotyledon* 788. . . *Saponaria Ocimoides*, Cneorum Theophraſti 872.

. . *Peganum Harmala* 542., von Quakelbeen geſchickt. . . *Prunus luſitanica* 197. . . *Pr. Chamaecerasus* 198. . . *Eugenia caryophyllea* 435., von Calceolari geſchickt. . . *Ciſtus villoſus*, mas, 158. . . *Ciſt. ſalvifolius*, femina, ib. . . *Ciſt. Ledon*, Ledum, 160. . . *Ranunculus hirſutus*, Ran. II., 458. . . *Ran. Gouani*, Aconitum V., 765. . . *Ran. Thora*, Pſeudo-Aconitum, 766. . . *Anemone narciſſiflora*, Ran. IV., 458. . . *Trollius europaeus*, Ran. VI., 459. . . *Clematis Flammula* 680. . . *Aconitum pyrenaicum*, Aconit. IV., 764. . . *Ac. volubile*, Aconit. VII., 765. . . *Ac. Anthora*, Aconit. IX., 769. . . *Ac. Napellus*, Napellus, 768. Mit demſelben ſtellte er Verſuche an Verbrechern an, die zum Tode verurtheilt waren.

Origanum heracleoticum und *Onitis* 522. . . *Thymus Tragoriganum* 520. . . *Moluccella laevis*, Meliſſa conſtantinop., 602. . . *Dracocephalum Moldavica*, Meliſſa moldavica, 603. . . *Teucrium montanum*, Polium alterum, 612. . . *T. capitatum*, Polium I., 612. . . *Phlomis fruticoſa*, Verbaſcum IV., 800. . . *Satureia iuliana*, Saxifraga I., 693. . . *S. montana*, Saxifr. II., 693. . . *S. capitata*, Thymum I., 531. . . *Sideritis ſyriaca*, Stachys I., 605. . . *Orobanche elatior* 409. . . *Digitalis Thapſi*, Baccharis, 538., von Lacuna geſchickt. . . *Lathraea Squamaria*, Dentaria maior, 685. . . *Linaria Elatine* 716.

Cochlearia Draba, Arabis ſ. Draba, 530. . . *Iberis umbellata*, Thlaſpi IV., 428. . . *Thlaſpi ſaxatile*, Thlaſpi III., 427. . . *Siſymbrium polyceraton*, Irio altera, 431. . . *Siſ. ſtrictiſſimum*, Draba lutea, 430. . . *Dentaria pentaphylla* 684. . . *Geranium tuberoſum*, Geran. I., 621. . . *G. rotundifolium*, Geran. II., 621. . . *G. reflexum*, Geran. V.,

623. . . *Erodium malacoides*, Geran. VI., 624. . . *Spartium ſpinoſum*, Acacia altera, 172. . . *Aſtragalus Cicer*, Cicer ſylveſtre, 335. . . *Glycyrrhiza echinata* 486. . . *Aſtragalus Poterium* 495., von Busbeq geſchickt. . . *Pſoralea bituminoſa*, Trifolium aſphaltites, 608. . . *Coronilla Securidaca* 641. . . *Trigonella polycerata*, Securidaca minor, 641. . . *Hippocrepis uniſiliquoſa*, Sferra cavallo, 648. . . *Medicago arborea*, Cytiſus, 810. Von Barthol. Maranta geſchickt. . . *Galega officinalis* 836. . . *Ornithopus ſcorpioides* 895. . . *Hypericum Androſaemum* 668. . . *Hypericum Coris* 669.

Zacyntha verrucoſa 389. . . *Apargia tuberoſa*, Cichorium conſtantinop., 388. . . *Lactuca quercina* 400. . . *Scorzonera glaſtifolia* 410. . . *Scorzonera hiſpanica* ep. 5, 210. . . *Carthamus lanatus*, Atractylis, 593. . . *Santolina maritima*, Gnaphalium, 625. . . *Serratula alpina*, Cirſium, 817. . . *Cacalia alpina* 823. . . *Gnaphalium Leontopodium* 828. . . *Inula crithmifolia* 382. . . *Inula viſcoſa* ſ. *Pulicaria*, Conyza maior, 629. . . *Inula odora*, Conyza minor, 629. . . *Tuſſilago alpina*, Aſarina, 370. . . *Xeranthemum annuum*, Ptarmica altera, 441. . . *Carthamus corymboſus*, Chamaeleon niger Marantae, 491. . . *Artemiſia Santonica*, Abſinth. Seriphium, 511. . . *Artemiſia coeruleſcens*, Abſinth. marinum α., 509. . . *Artemiſia pontica*, Ambroſia II., 619. . . *Chrysanthemum italicum*, Helichryſum, 753. . . *Doronicum plantagineum*, Aliſma, 666. . . *D. ſcorpioides*, Aconitum Pardalianches, 762. . . *D. auſtriacum*, alterum, ib. . . *D. Pardalianches* 763. . . *Achillea aegyptiaca*, Abſinthium ſeriphium aegyptiacum, 511. . . *Buphthalmum ſpinoſum*, Aſter atticus alter, 818.

Orchis coriophora, Teſt. V., 636. . . *O. ni-*

gra, Palma Chriſti minor, 637. . . *Ophrys? anthropophora*, Teſt. v., mai. fig. 636.

Arum italicum 448. . . *Arum proboſcideum* Arum, ib. . . *Arum Ariſarum* 450. . . *Arum tenuifolium*, Ariſarum alterum, ib. . . *Pinus Mughas, Cembra, halepenſis* und *maritima* 98. . . *Quercus Pſeudoſuber* 181. . . *Piſtacia Terebinthus* 108. . . *Iuniperus phoenicea* und *lycia* 122. . . *Acacia vera* 171. . . *Myriſtica Nux moſchata* 224. . . *Hydrocharis Morſus ranae*, Nymphaea parva, 644. . . *Smilax Sarſaparila* 838.

Marſilea quadrifolia, Lens paluſtris altera, 783., von Cortuſi erhalten. . . *Aſpidium Lonchitis*, Lonchitis aſpera maior, 661. . . *Acroſtichum Marantae*, Lonchitis Marantae, ep. p. 168. Lucas Ghini hatte es geſchickt und Mattioli verwechſelt es mit Aſpidium Lonchitis. (*Marant. meth.* p. 21.)

Unter den herrlichen Gebirgen Italiens zog der Baldo ſehr früh die Aufmerkſamkeit der Botaniker in Verona und Padua an. Dies Gebirge, 6860 Fuſs über der Meeresfläche, nördlich von Verona, öſtlich vom Garda-See, beſteht gröſstentheils aus Flötzkalk, und iſt unglaublich reich an Gewächſen aller Art.

Der erſte Botaniker, der den Monte Baldo durchſuchte, war ein Apotheker in Verona, Franz *Calceolari*, deſſen Gefährte Aldrovandi war. Die Reiſe wurde 1554 unternommen, und der Vf. gab zuerſt die Beſchreibung unter dem Titel: iter Baldi montis, Venet. 1571., heraus. Dann aber gab Joh. Bapt. Olivi Nachricht davon in einer Schrift: de reconditis et praecipuis collectaneis a Franc. Calceolario adſervatis, 1584. Franz Seguier lieſs in ſeinen plantis veronenſibus, vol. 2. p. 445 f., jene Schrift des Calceolari wieder abdrucken. Die Pflanzen werden bloſs genannt, und es iſt ſchwer, manche herauszubringen. Doch fallen folgende auf:

Digitized by Google

Valeriana celtica und *montana*. . . *Plantago Wulfenii*, Coronopus ſerpentinus Matth. . . *Hypecoum procumbens*. . . *Campanula ſaxatilis*. . . *Athamanta cretenſis*, Daucus. . . *Laſerpitium Libanotis*, Seſeli aethiopicum. . . *Liguſticum peloponneſenſe*. . . *Tordylium officinale*, Seſeli creticum. . . *Selinum rablenſe* Spr. . . *Thapſia garganica*. . . *Erythronium Dens canis*, Mithridatica. . . *Saxifraga adſcendens* Vahl. . . *Reſeda Phyteuma*. . . *Prunus Chamaeceraſus*. . . *Arum Ariſarum*. . . *Anemone baldenſis*. . . *Arnica ſcorpioides*. . . *A. cordata* Wulff., Pſeudo-Doronicum. . . *Empetrum nigrum*, Acacalis.

Ein anderer Apotheker in Verona, Joh. *Pona*, hatte zu verſchiedenen Mahlen den Baldo, und zwar in Geſellſchaft mehrerer Liebhaber der Botanik, unter andern Joh. Jungermann's, durchreiſet, auch zugleich die ſchönen Gewächshäuſer beſucht, welche Cäſar Nicleſola zu Pontini angelegt hatte. Er ſandte zuerſt eine Nachricht von den auf dieſer Reiſe gemachten Entdeckungen an Cluſius: dann kam unter dem Titel: *Plantae, ſeu ſimplicia, quae in Baldo monte reperiuntur*, Baſil. 1608. 4., eine vollſtändige Beſchreibung, nebſt in Holz geſchnittenen Abbildungen der Pflanzen heraus, die auch italieniſch unter dem Titel: *Monte Baldo deſcritto per Franc. Pona*, Venez. 1617. 4. erſchien. Hier kommen folgende neue Pflanzen vor:

Veronica ſaxatilis p. 74. der lat. Ausgabe. . . *Wulffenia Buonarota* Smith., Veronica petraea ſempervirens, p. 72. . . *Campanula petraea*, Trachelium maius petraeum, p. 62. . . *Phyteuma comoſum*, Trachelium minus petraeum, p. 70. . . *Bupleurum graminifolium*, Sedum petraeum bupleuri folio, p. 111. . . *Saxifraga Ponae* Sternb., S. alba petraea, p. 76. . . *Cherleria ſedoides*, Ocimoides

muſcoſum, p. 89. . . *Arenaria bavarica*, Saxifraga bavarica, p. 60. . . *Geum montanum*, Caryophyllata, p. 91. . . *Ciſtus guttatus*, p. 8. . . *Atragene alpina*, Clematis cruciata, p. 68. . . *Ranunculus rutaefolius*, R. alpinus coriandri folio, p. 87. . . *Bartſia alpina*, Clinopodium alpinum, p. 95. . . *Alyſſum rupeſtre* Willd., Thlaſpi petraeum myagrodes, p. 78. . . *Geranium argenteum*, p. 91. . . *Trifolium alpinum* p. 84. . . *Artemiſia Mutellina*, Abſinthium alpinum II. . . *Senecio incanus*, Abſinth. alp. III. . . *Serratula Rhapontica* Spr., Centaureum maius, p. 65. . . *Aſpidium alpinum*, Filix ſaxatilis criſpa, p. 101.

Auch in Neapel lebte ein trefflicher Pflanzenforſcher als Apotheker, Ferrante *Imperati*, der manche ſeltene Pflanzen, beſonders Meergewächſe, ſeinen Freunden Columna und Cluſius mittheilte, auch ſie ſelbſt in dem Werke beſchrieb, welches zuerſt unter dem Titel: *Dell' hiſtoria naturale*, libri 28. Napol. 1599. fol., dann auch lateiniſch zu Kölln 1695. 4., erſchien. Hier kommen folgende neue Pflanzen vor:

Valeriana italica, V. bulboſa, p. 869. . . *Crucianella monspeliaca*, Rubia ſpicata, p. 880. . . *Convolvulus Imperati*, marinus, 886. . . *Phyteuma pinnatum*, Rapunculus creticus, 882. . . *Thapſia garganica*, 884. . . *Telephium Imperati* 872. . . *Gypſophila Struthium*, 871. . . *Euphorbia mauritanica*, Tithymalus aphyllus, 876. . . *Argemone mexicana*, Papaver ſpinoſum, 873. . . *Ranunculus illyricus* 888. . . *Cichorium ſpinoſum* 881. . . *Cirſium Acarna* 883. . . *Parmelia fuciformis*, Fucus capillaris, 850. . . *Roccella tinctoria*, Alga fucus, 851. . . *Fucus barbatus*, Abies marina, 849. . . *F. natans*, Acinaria, 844. . . *F. lumbricalis*, Furcellaria, 842. . . *F. Plocamium*, Palmula marina, 844. . . *Ulva inteſtinalis*, Cava, 858.

Als den vorzüglichſten Forſcher einheimiſcher Pflanzen, als den ſorgfältigſten Beobachter der verſchiedenen Formen des Gewächsreiches, als den verſtändigſten Befolger der von C. Gesner zuerſt vorgetragenen Grundſätze über die Wichtigkeit der Früchte und Saamen müſſen wir *Fabius Columna*, einen Neapolitaner von hoher Geburt, nennen. Er war zu Neapel 1567 geboren, hatte ſich der Rechtswiſſenſchaft gewidmet, war aber, durch die Fallſucht, der er von Jugend an unterworfen war, bewogen, um ein Heilmittel dagegen aufzuſuchen, unter dem Leſen der Alten, auf das *Φοῦ* des Dioſkorides gekommen, und glaubte dies in dem gewöhnlichen Baldrian zu finden. Auch ward er durch den Gebrauch dieſes Mittels auf eine Zeit lang von ſeinem Uebel befreyt. (*phytobaſ.* 97.) Doch entſtand nachher über dieſe Pflanze zwiſchen ihm und dem Evangeliſta Quatrami ein Streit (*ecphraſ.* 1, 210.), der wenigſtens dazu beytrug, daſs der Jüngling ſich mit allem Fleiſs dem Studium der Pflanzen ergab. Er war 25 Jahr alt und hatte Neapel noch nicht verlaſſen, als er ſchon ſeinen Φυτοβάσανος ſ. plantarum aliquot hiſtoria, Neapol. 1592. 4., herausgab. Dieſe erſte Ausgabe machte ſich bald ſo ſelten, daſs ſchon bey Lebzeiten des Verfaſſers in Italien kaum ein Exemplar zu finden war. Janus Plancus beſorgte daher zu Mailand 1744. 4. eine neue Ausgabe. Die in dieſem und dem folgenden Werk erläuterten Pflanzen ſind von Columna ſelbſt gezeichnet und in Kupfer geätzt; man bewundert die Richtigkeit der Zeichnung und die genaue Angabe der weſentlichen Theile. Die Pflanzen der Alten hat er übrigens nicht immer richtig erklärt.

Späterhin ward er Statthalter in Calabrien und Stellvertreter des Duca de Zagarola, Marzio Colonna; hier hatte er Gelegenheit, die Natur ſorgfältiger zu ſtudiren und die Pflanzen ſeines Vaterlandes beſſer

Digitized by Google

kennen zu lernen. Mit groſsem Eifer ſetzte er ſein Studium fort, und gab die Früchte deſſelben in der Ecphraſis ſtirpium minus cognitarum, Rom. 1616. 4. P. I. II., einem klaſſiſchen und unentbehrlichen Werke, heraus. Zu gleicher Zeit ward er zum Prof. in Neapel ernannt, wo er noch ſeinen ſiechen Körper bis ums Jahr 1640 erhielt.

In beiden trefflichen Werken ſind folgende Pflanzen zuerſt genauer beſtimmt:

Circaea alpina, minima, ecphr. 2, 80. . . *Veronica montana*, Alyſſum montanum, ecphr. 1, 288. . . *Fedia echinata*, Valerianella, ecpbr. 1, 206. . . *F. coronata*, ſemine ſcabioſae, daſ. 209. . . *F. dentata*, altera, daſ.

Scabioſa palaeſtina, Phyteuma maius, phytob. t. 22. . . *Sc. crenata* Cyrill., Phyteuma, phytob. t. 37. *Sherardia erecta* Sibth., Aſperula, ecphr. 1, 300. . . *Aſperula cynanchica*, Galium τετράφυλλον, daſ. 1, 297. . . *Valantia hiſpida*, Cruciata, daſ. . . *Plantago Serraria*, piloſa laciniata apula, ecphr. 1, 259.

Lithoſpermum apulum, Echioides lutea minima, ecphr. 1, 185. . . *Cynogloſſum apenninum*, Cynogloſſa montana maxima, daſ. 170. . . *C. ſylvaticum*, C. media montana rubro flore, daſ. 175. . . *C. pictum*, C. altera media, daſ. 178. . . *Primula Palinuri* Petagn., Aliſma, phytob. t. 5. . . *Pr. Columnae* Tenor., Paralytica rotundifolia montana, ecphr. 1, 256. . . *Androſace Vitaliana*, Sedum alpinum I., ecphr. 2, 65. . . *Andr. carnea*, Sedum alpinum II., daſ. . . *Campanula graminiſolia*, Trachelium montanum, phytob. t. 34. . . *Phyteuma orbiculare*, Rapuntium corniculatum, ecphr. 1, 224. . . *Gentiana ciliata*, Gentianella coerulea fimbriata, ecphr. 1, 221. . . *G. utriculoſa*, G. altera coerulea cordata, daſ. . . *Hydrocotyle natans* Cyrill., Ranunculus rotundifolius aquaticus, ecphr. 1, 316. . . *Odon-*

tites tenuiſſima Spr., Bupleurum minimum. ecphr. 1, 247. . . *O. luteola*, Perfoliatum anguſtifolium montanum, daſ. . . *Smyrnium Dioſcoridis* Spr., Hippoſelinum, ecphr. 2, 21. . . *Echinophora tenuifolia*, Paſtinaca echinophora, daſ. 101. . . *Tragium Columnae* Spr., phytob. t. 17. . . *Caucalis latifolia*, Echinophora IV., ecphr. 1, 97. . . *C. platycarpos*, Echinophora πλατύκαρπος, daſ. 94. . . *Daucus muricatus*, E. πυκνόκαρπος, daſ. . . *Tordylium apulum*, daſ. 124. . . *Thapſia Aſclepium*, Panax Aſclepium, daſ. 86.

Ornithogalum villoſum MB., O. bulbiferum luteum minimum, ecphr. 1, 323. . . *Allium pallens*, Gethyoides ſylveſtre, ecphr. 2, 7. . . *A. Chamaemoly*, daſ. 1, 326. . . *Rumex bucephalophorus*, Acetoſa, ecphr. 1, 150. . . *Chlora ſeſſilifolia* Desv., Centaureum luteum novum, ecphr. 2, 77.

Scleranthus polycarpos L., Vermiculata nova, ecphr. 1, 294. . . *Saxifraga bryoides*, Sedum alpinum IV., ecphr. 2, 67. . . *S. androſacea*, III., daſ. . . *S. bulbifera* ecphr. 1, 317. . . *Saponaria bellidifolia*, Globularia lutea montana, ecphr. 1, 153. . . *Ceraſtium repens* (Columnae Tenor.), Ocimoides lychnitis, phytob. t. 31. . . *Sedum ſtellatum*, Sempervivum III., phytob. t. 11.

Agrimonia Agrimonoides, ecphr. 1, 144. . . *Reſeda Phyteuma*, Erucago apula, daſ. 269. . . *Euphorbia epithymoides*, Tithymalus, ecphr. 2, 51. . . *E. ſylvatica*, lunato flore, daſ. 57. . . *Sempervivum arachnoideum*, ecphr. 1, 291.

Ranunculus chaerophyllus, montanus leptophyllus, ecphr. 1, 311. . . *R. parvulus*, minimus apulus, daſ. 316.

Teucrium Pſeudhyſſopus, Hyſſopus apulus, ecphr. 1, 67. . . *Sideritis montana*, ecphr. 1, 196. . . *Scutellaria Columnae*, Caſſida, ecphr. 1, 189. . . *Rhinanthus Elephas*, daſ. 188. . . *Rh. Trixago*, daſ. 197. . .

Digitized by Google

Euphraſia latifolia, daſ. 202. . . *Tozzia alpina*, Anonyma S. Gregorii, ecphr. 2, 50.

Lepidium petraeum, Cardamine puſilla ſaxatilis, ecphr. 1, 273. . . *Draba muralis* daſ. 272. . . *Thlaſpi perfoliatum* daſ. 276. . . *Thl. ſaxatile*, Ionthlaſpi montanum, daſ. 277. . . *Clypeola Ionthlaſpi*, Jonthlaſpi minimum ſpicatum, daſ. 284. . . *Biſcutella apula* (B. Columnae Tenor.), Iondraba apula alyſſoides, daſ. 285. . . *B. laevigata*, Leucoïum alyſſoides, daſ. . . *B. hiſpida* Decand., Leucoïum montanum flore pedato, ecphr. 2, 61. . . *Farſetia deltoidea*, Litoreo-leucoïum ſupinum, ecphr. 1, 284. . . *Siſymbrium Irio*, ecphr. 1, 255. . . *S. Columnae*, Rapiſtrum ſylveſtre, daſ. 268.

. . . *Erodium ciconium*, Geranium apulum, ecphr. 1, 135. . . *Spartium radiatum*, Sp. Aequicolorum, daſ. 294. . . *Ononis Columnae*, daſ. 301. . . *Orobus vernus*, Aſtragalus, phytob. t. 14. . . *Hippocrepis comoſa*, Ferrum equinum capitatum, ecphr. 1, 301. . . *Aſtragalus ſeſameus*, Vicia ſeſamea apula, daſ.

Hypericum hirſutum, Androſaemum, ecphr. 1, 74. . . *H. montanum*, daſ.

Geropogon hirſutus, Tragopogon, ecphr. 1, 231. . . *Tragopogon crocifolius*, daſ. 230. . . *Scorzonera hirſuta*, Tragopogon apulum, daſ. 233. . . *Prenanthes viminea*, Chondrilla viſcoſa, daſ. 240. . . *Pr. hieracifolia*, Hieracium leptomacrocaulon, daſ. 249. . . *Thrincia hirta* Roth. (Apargia ſaxatilis Tenor.), Hieracium montanum ſaxatile, daſ. 243. . . *Hypochoeris minima*, Hieracium minimum, ecphr. 2, 27. . . *Hieracium cymoſum*, Piloſella macrocaulos, ecphr. 1, 249. . . *H. alpinum* W. (piliferum Hopp.), Hier. pumilum, ecphr. 2, 30. . . *H. aurantiacum*, H. germanicum, daſ. . . *Crepis corymboſa* Tenor., Cichorium ſylveſtre alterum, ecphr. 1, 236. . . *Cr*.

ſcarioſa, Cich. pratenſe veſicarium, daſ. 237. . . *Tolpis barbata*, Hieracium calyce barbato, ecphr. 2, 27. . . *Lapſana foetida*, Hier. III., daſ. 31. . . *Carlina lanata*, Acanthoides, ecphr. 1, 27. . . *C. corymboſa*, Acarna apula umbellata, daſ. . . *Cirſium arvenſe*, Ceanothus Theophraſt., ecphr. 1, 46. . . *Artemiſia coerulescens*, Abſinthium latifolium, ecphr. 2, 76. . . *Carpeſium cernuum*, Aſter, ecphr. 1, 252. . . *Anthemis montana*, Abſinthium montanum, phytob. t. 33. . . *Doronicum Columnae* Tenor., Dor. nigra radice, ecphr. 2, 36. . . *Helianthus tuberoſus*, Flos ſolis Farneſianus, ecphr. 2, 13. . . *Centaurea Crupina*, Senecio-Carduus, ecphr. 1, 34. . . *C. ceratophylla* Tenor.?, Iacea montana tenuifolia, daſ. 35. . . *C. centauroides*, Iacea laevis maxima, daſ. . . *C. ſolſtitialis*, Spina ſolſtitialis, daſ. 31.

Orchis anthropophora ecphr. 1, 320. . . *O. tephrosanthes*, cercopithecophora, daſ. . . *Serapias Lingua*, O. macrophylla, daſ. 322.

III.

Niederländer.

Unter öſtreichiſchem Zepter blühten Freyheit, Handel und Künſte in den niederländiſchen Provinzen frölich empor. Sie waren unter dem Namen des burgundiſchen Kreiſes dem deutſchen Reiche einverleibt, und doch von der Gerichtsbarkeit der deutſchen Reichsgerichte befreyt. Es ſollten dieſe Lande nach Kaiſer Karls V. pragmatiſcher Sanction auf ewig unzertrennt bleiben, und bürgerliche Freyheit genieſsen, wiewohl die proteſtantiſche Religion unterdrückt wurde. Unter ſeinem Nachfolger, Philipp II., da die Freyheit aufs härteſte beſchränkt wurde, erhoben ſich die Niederländer, unter Anführung der herrlichen Helden, Egmont und Oranien, und errangen

in blutigen Kämpfen, die vierzig Jahre dauerten (1566—1609), endlich ihre Unabhängigkeit. Während dieſer Zeit erhob ſich die Seemacht der Niederländer, und breitete ſich der Handel in den entlegenſten Ländern und Meeren dergeſtalt aus, daſs Antwerpen und bald auch Amſterdam das wurden, was früher Venedig geweſen.

In dieſen Stapelplätzen der Waaren fremder Welttheile konnte die Pflanzenkunde um ſo mehr gedeihen, da der Wohlſtand der Niederländer die Ausführung koſtbarer Werke geſtattete. Nicht bloſs politiſch waren bis 1555 die Niederlande mit Deutſchland verbunden: in der gründlichen Bearbeitung der Wiſſenſchaften zeigte ſich auch rühmliche Verwandtſchaft des Geiſtes.

Einer der älteſten und vornehmſten Väter der Botanik war Remb. *Dodoens*, oder Dodonäus, 1517 zu Jankema in Friesland geboren, ward öſtreichſcher Leibarzt, und dann Prof. in Leiden, wo er 1586 ſtarb. Obgleich mit Ausübung der Arzneykunſt ungemein beſchäfftigt, bereicherte er die Pflanzenkenntniſs doch mit ſehr vielen neuen Arten, die er ſorgfältig unterſuchte und beſchrieb. Er gab zuerſt in holländiſcher Sprache ſein Cruydeboek, Antverp. 1563. fol., heraus. Dies ward von Cluſius ins Franzöſiſche, Anvers 1567, und aus dieſem von Henr. Lyte ins Engliſche, Lond. 1578 und 1619. fol., herausgegeben. Dodonäus ſelbſt vermehrte darauf die früher beſchriebenen Pflanzen mit denen, die Cluſius, Lobelius und Andere ſpäter entdeckt hatten, und gab das Ganze unter dem Titel: Stirpium hiſtoriae pemptades 6, Antv. 1583. fol. Dieſe Ausgabe ward 1616. fol. noch etwas vermehrt abgedruckt. Nach der letztern führe ich die ihm eigenthümlichen Pflanzen auf:

Digitized by Google

Iaſminum fruticans, Trifolium fruticans, 570. . . *Veronica longifolia* et *maritima*, Pſeudolyſimachium coeruleum, 86. . . *V. ſerpyllifolia*, V. pratenſis, 41.

Valeriana rubra 561. . . *Crocus nudiflorus* Smith. 214. . . *Iris graminea*, Chamaeiris, 247. . . *Aegilops triariſtata* Willd. 539. . . *Plantago graminea* Pourr. 108.

Heliotropium ſupinum 70. . . *Capſicum longum* 716. . . *Campanula Speculum*, arvenſis minima, 168. . . *Celoſia coccinea*, Amarantus purpureus, 185. . . *Atriplex portulacoides*, Portulaca marina, 771. . . *Chenopodium Scoparia*, Oſyris, 101. . . *Tordylium ſyriacum*, Gingidium 1., 702. . . *T. officinale* 314. . . *Laſerpitium Siler*, Siler montanum, 310. . . *Myrrhis odorata* 701. . . *Cnidium Silaus* Spr., Siler alterum pratenſe, 310. . . *Thapſia villoſa*, Seſeli peloponneſenſe, 313. . . *Cynanchum acutum*, Periploca prior, 408. . . *Hydrocotyle vulgaris*, Cotyledon paluſtris, 133. . . *Bupleurum rigidum*, B. alterum latifolium, 633. . . *Bupleur. iunceum* et *falcatum*, anguſtifolium, ib. . . *Selinum Oreoſelinum*, Veelgutta, 696. . . *Ferula Ferulago* 321. . . *Laſerpitium Chironium*, Panaces peregrinum, 309. . . *Cicuta viroſa*, Sium alterum, 589. . . *Aethuſa Ammi*, Ammi alterum parvum, 301.

Allium Ampeloprasum 690. . . *Fritillaria Imperialis* 202. 1576 Viennae innotuit. . . *Fritill. perſica*, Lilium perſicum, 220. . . *Fritill. Meleagris* 233. . . *Tulipa ſylveſtris*, minor narbonenſis, 232. . . *Ornithogalum narbonenſe* 222. . . *Ornith. ſtachyoides*, Aſphodelus bulboſus Galeni, 209. . . *Lanaria plumoſa*, Bulbus eriophorus, 692. . . *Anthericum oſſifragum*, Aſphodelus luteus paluſtris, 208. . . *Hyacinthus non ſcriptus* 215. 216. . . *Hemerocallis flava*, Lilium non bulboſum, 204. . . *Hemeroc. fulva*, L. obſoleto colore rubens, ib. . . *Rumex*

ſcutatus, Oxalis rotundifolia, 649. . . *Rum. tuberoſus*, Oxalis tuberoſa, 649.

Erica? cinerea, E. altera, 767. . . *Er.*? *mediterranea*, E. tertia, 768.

Rutà anguſtifolia Perſ. 119. . . *Chryſoſplenium oppoſitifolium*, Saxifraga aurea, 316. . . *Dianthus virgineus*, Armerius flos III., 176. . . *Lychnis chalcedonica*, Flos conſtantinopolitanus, 178. . . *Ceraſtium viſcoſum*, Alſine ſpuria IV., 31. .. *Euphorbia officinarum* 378.

Capparis ovata 746. . . *Glaucium phoeniceum* et *violaceum* Smith. 449. . . *Delphinium elatum*, Lycoctonum flore delphinii, 441. . . *Anemone trifolia* 436.

Teucrium ſupinum, Polium tenuius, 283. . . *Teucr. gnaphalodes*, Pol. repens, ib. . . *Leonurus Galeobdolon*, Urtica iners III., 153. . . *Phlomis Lychnitis*, Verbaſcum ſylveſtre, 145. . . *Thymus Maſtichina*, Marum vulgare, 271. . . *Mentha rotundifolia* 96. . . *Pedicularis faſciculata*, Filipendula montana, 56. . . *Linaria purpurea* 183. . . *Anarrhinum bellidifolium*, Linaria odorata, 184. . . *Acanthus ſpinoſus*, A. ſylveſtris, 719.

Iberis umbellata, Draba ſ. Arabis aut Thlaſpi Candiae, 713. . . *Lunaria caneſcens* Willd., Alyſſum Dioſcoridis, 89. . . *L. rediviva*, Viola latifolia, 161. . . *Dentaria pinnata*, Viola dentaria altera, 162.

Ferraria pavonia, Tigridis flos, 693. . . *Hibiſcus paluſtris*, Althaea hortenſis ſ. peregrina, 653.

Ulex europaeus, Geniſta ſpinoſa, 759. . . *Anthyllis lotoides*, Coronopus e cod. caeſ., 109. Paludanus hatte ſie am Libanon gefunden. . . *Orobus niger*, Aſtragaloides, 551. . . *Vicia narbonenſis*, Bona ſylveſtris, 516. . . *Scorpiurus ſulcata*, Scorpioides I., 71. . . *Aſtragalus ariſtatus*, Tragacantha, 751. . . *Trifolium rubens*, Lagopus maior II.,

578. . . *Trif. agrarium* 576. . . *Trigonella corniculata*, Trifolium corniculatum II., 573.

Lactuca perennis, Chondrilla prior, 637. . . *Crepis? tectorum*, Dentis leonis III., ſpec. 636. . . *Hypochoeris radicata*, Hieracium III., 639. . . *Catananche coerulea*, Chondrilla III., 638. . . *Cirſium monspeſſulanum*, Cirſion, 737. . . *C. italicum* 738. f. 2. . . *Onopordon Acanthium* 721. . . *Cacalia Anteuphorbium* 378. . . *Artemiſia camforata*, Abrotanum odoratum humile, 22. . . *Artem. maritima*, Abſinthium ſeriphium, 25. . . *Gnaphalium arvenſe*, Filago minor, 66. . . *Senecio viſcoſus*, Erigeron maius, 641. . . *Aſter Tripolium* 379. . . *Inula crithmifolia*, Crithmum chrysanthemum, 706. . . *Centaurea nigreſcens* W., Iacea nigra, 124. Vergl. J. Bauh. 3, 28. . . *Cent. muricata*, Cyanoides flos, 251. . . *Echinops ſpinoſus*, Carduus ſphaerocephalus acutus, 722.

Orchis hircina, Tragorchis, 237. . . *Cypripedium Calceolus* Calceolus Marianus, 280.

Thuia occidentalis, Arbor vitae, 858. . . *Momordica Balſamina*, Charantia, 670. . . *Cucumis flexuoſus* oblongus, 662.

Salix fuſca, pumila prior, 843. . . *Stratiotes aloides*, Sedum aquatile, 589. . . *Myrica Gale*, Chamaeleagnus. 780.

Aſplenium lanceolatum Smith., Dryopteris candida, 456. . . *Fucus nodoſus*. maritimus III., 480., *ſiliquoſus*, IV., ib., *loreus*, II., 479.

Matth. *Lobelius*, aus Lille (Ryſſel) in Flandern gebürtig, war ein gar trefflicher Pflanzenforſcher. Er hatte ſich durch Reiſen, beſonders im ſüdlichen Frankreich, wo er zu Narbonne ſich mit Peter Pena zur Herausgabe ſeiner Werke verband, ferner in der Schweiz, in Italien und Deutſchland eine ſo reiche

Kenntniſs erworben, wie Wenige ſeiner Zeitgenoſſen. Durch Umgang mit den erſten Botanikern ſeiner Zeit und durch Studium der Alten ſuchte er ſeine Kenntniſs noch zu vermehren. Er lebte eine Zeit lang als Arzt zu Antwerpen und Delft. Durch Turners Freundſchaft nach England gezogen, übernahm er die Aufſicht über den königlichen Garten in Hackney, und bekam den Titel eines königlichen Botanicus. So ſtarb er zu Highgate bey London 1616 im 78ſten Jahr ſeines Alters.

Sein erſtes Werk waren: Stirpium nova adverſaria, Lond. 1570. fol. P. II. Lond. 1605. fol., worin nach einer gewiſſen natürlichen Methode neue Pflanzen aufgezählt, in kleinen artigen Kupferſtichen abgebildet, aber etwas ſchwerfällig beſchrieben werden. Dann folgte: Plantarum ſ. ſtirpium hiſtoria, Antverp. 1576. fol., worin viele Pflanzen-Beſchreibungen aus den Adverſarien wiederholt, noch mehr erläutert, und andere Abbildungen, oft weit rohere, hinzugefügt werden. Endlich wurden dieſe Figuren, nebſt allen übrigen aus Dodonäus, Matthiolus u. ſ. f. nochmals wiederholt in: Iconibus ſtirpium, Antverp. 1591. 4., worin mehr als 2000 Abbildungen enthalten ſind.

Das Verzeichniſs der von Lobelius zuerſt beſchriebenen Gewächſe iſt folgendes:

Lemna triſulca, Hederula aquatica, ic. 2, 36... *Suffrenia filiformis* Bellard., adv. 227. ic. 416. f. 1. . . *Circaea lutetiana* ic. 266. . . *Veronica longifolia*, Lyſimachia coerulea hortenſis, hiſt. 186. ic. 344. . . *V. ſcutellata*, ic 467. . . *V. Chamaedrys*, ic. 490. . . *Utricularia vulgaris*, Millefolium aquaticum, ic. 791. . . *Salvia glutinoſa*, Colus Iovis, ic. 557.

Crocus ſuſianus Ker., adv. 2, 497. . . *Schoenus mucronatus*, Iuncus maritimus, adv. 44. . .

Nardus ſtricta, Spartum noſtras parvum, ic. 90. . . *Alopecurus geniculatus*, Gramen aquaticum ſpicatum, ic. 13. . . *Aira caneſcens* adv. 2, 466. . . *Melica uniflora* Retz., Gramen avenaceum, rariori grano, danicum, adv. 2, 465. . . *Holcus bulboſus*, Gramen bulboſum, ic. 23. . . *Poa aquatica*, Gramen maius aquaticum, ic. 4. . . *P. fluitans* Smith., Gramen aquis innatans, ic. 12. . . *P. maritima*, Gramen geniculatum marinum, ic. 21. . . *P. dura*, adv. 2, 461. . . *P. alpina*, adv. 2, 463. . . *Avena nuda*, ic. 32. . . *Arundo arenaria*, Spartum noſtras, hiſt. 15. ic. 89. . . *A. Phragmites* hiſt. 28. ic. 51. . . *A. Donax* hiſt. 28. ic. 51.

Scabioſa alpina adv. 133. . . *Aſperula taurinenſis*, Rubia laevis taurinenſium, ic. 800. . . *Plantago ſubulata*, Serpentina omnium minima, ic. 459. . . *Pl. albicans*, Holoſteum monſpelienſe, adv. 18. . . *Alchemilla Aphanes*, Percepier Angl., adv. 324. . . *Camforoſma acuta*, Anthyllis marina Narbonenſium, ic. 468.

Anchuſa ſempervirens, Bugloſſum, adv. 247. . . *Cynogloſſum omphalodes*, Symphytum pumilum repens, ic. 577. . . *Symphytum tuberoſum*, ic. 584. . . *Cyclamen hederaefolium*, ic. 605. . . *Verbaſcum virgatum* With., Blattaria magno flore, ic. 564. . . *Samolus Valerandi* Anagallis aquatica tertia, ic. 467. . . *Illecebrum capitatum* Polygonum montanum niveum, adv. 180. . . *Herniaria fruticoſa*, Polyg. herniariae foliis, ic. 2, 85. . . *Chenopodium olidum* Smith., ic. 255. . . *Ch. polyſpermum*, ic. 256. . . *Apocynum venetum*, Eſula rara e Lio Venet., adv. 160. . . *Heracleum Tordylium* Spr., Seſeli creticum maius, hiſt. 425. . . *Angelica Carvifolia* Spr., Saxifraga Anglorum, adv. 351. hiſt. 456. . . *Thapſia foetida*, Thapſia carotae effigie, hiſt. 452. . . *Laſerpitium gallicum*, Laſerp. maſſilienſe,

Digitized by Google

adv. 313. . . *Cachrys Libanotis*, Thapſia Turbeth, adv. 350. . . *Phyſoſpermum commutatum* Spr., Liguſticum alterum Belgarum, hiſt. 457. ic. 786. . . *Caucalis grandiflora*, hiſt. 420. . . *Torilis Anthriſcus* Spr., Caucalis rubello flore, hiſt. 420. . . *Sium Bulbocaſtanum* Spr., Nucula terreſtris, hiſt. 429. . . *Oenanthe peucedanifolia*, Oenanthe anguſtifolia, hiſt. 420. . . *Oen. crocata*, adv. 326. . . *Pimpinella dioica*, Peucedani facie puſilla planta, adv. 331. . . *Seſeli glaucum*, Caucalis Anguillarae, adv. 325. ic. 727. . . *Seſeli tortuoſum*, S. maſſilienſe, folio foeniculi craſſiori, adv. 350. . . *Bunium aromaticum*, Ammi creticum, ic. 724. . . *Myrrhis aurea* Spr., M. altera, ic. 735. . . *Liguſticum Cervaria* Spr., Daucus ſelinoides ſecundus, hiſt. 414. . . *Ammi daucifolium*, Cicutaria maxima Brancionis, hiſt. 422. . . *Statice oleaefolia*, Limonium maritimum, adv. 123. . . *Radiola Millegrana* Smith., Herba turca, adv. 180. . . *Linum ſtrictum*, Paſſerina linariae folio, ic. 411. . . *L. campanulatum*, Campanula lutea linifolia, ic. 414.

Tillandſia utriculata, Peruviana altera, aloës facie, ic. 2, 204. . . *Yucca Glorioſa*, adv. 2, 508. . . *Lilium pomponium*, adv. 2, 504. . . *Haemanthus coccineus*, adv. 2, 503. . . *Pancratium amoenum*, adv. 2, 502. . . *Crinum americanum*, adv. 2, 501. . . *Tulipa ſuaveolens* W., T. pumilio, ic. 127. . . *Scilla Liliohyacinthus*, Hyacinthus ſtellaris, ic. 101. . . *Allium carinatum*, Ampelopraſum proliferum, ic. 156. . . *Aphyllanthes monſpelienſis*, adv. 190. . . *Frankenia laevis*, Polygonum alterum puſillum, adv. 180. . . *Iuncus obtuſiflorus*, Gramen aquaticum alterum, ic. 12. . . *I. glaucus*, acutus vulgatus, ic. 85. . . *I. conglomeratus*, laevis glomerato flore, ic. 84. . . *Luzula piloſa* Decand., Gramen hirſutum nemoroſum, ic. 16. . . *Luz. campeſtris*, Gramen

exile hirſutum cyperoides, ic. 15. . . *Triglochin maritimum*, Gramen ſpicatum alterum, ic. 17. . . *Aliſma Damaſonium*, Plantago aquatica minor altera, ic. 301. . . *A. ranunculoides*, Plant. aqu. humilis, ic. 300.

Polygonum maritimum ic. 419. . . *P. lapathifolium* ic. 315. . . *Coccoloba uviſera*, Populus novi orbis, ic. 2, 195. . . *Rhododendron hirſutum*, Balſamum alpinum, ic. 367. . . *Saxifraga Burſeriana*, Sedum minimum tertium, ic. 376. . . *Gypſophila Saxifraga*, Saxifraga antiquorum, adv. 183. . . *Dianthus prolifer*, Armeria prolifera, ic. 449. . . *D. deltoides*, Caryophyllus minimus pulchellus, ic. 444. . . *Silene conoidea*, ſylveſtris altera, ic. 338. . . *S. maritima*, Lychnis marina anglica, ic. 337.

Reſeda alba, maxima, ic. 222. . . *Cactus mammillaris*, Echinomelocactus, adv. 373. . . *C. peruvianus*, Euphorbii arbor, ic. 2, 25. . . *Papaver Argemone*, ic. 276. . . *Paeonia humilis*, P. promiſcua, ic. 683. . . *P. corallina* Retz., P. mas, ic. 684. . . *Ranunculus polyanthemos*, hiſt. 380. . . *R. gramineus*, ic. 671. . . *R. falcatus*, Perpuſillum Melampyrum, ic. 37.

Aiuga Iva, Iva moſchata, adv. 164. . . *Sideritis ſcordioides*, adv. 225. . . *Marrubium creticum*, adv. 222. . . *Phlomis italica*, Verbaſcum ſylveſtre, adv. 241. . . *Phl. Herba venti*, ic. 532. . . *Moluccella ſpinoſa*, Molucca aſperior, adv. 221. . . *Origanum ſyriacum*, Marum ſyriacum, ic. 499. . . *Meliſſa cretica*, Calamintha II., incana, ic. 514. . . *Antirrhinum Aſarina*, ic. 601. . . *Scrofularia canina*, Ruta canina, ic. 55. . . *Digitalis ferruginea*, ic. 573.

Cochlearia danica, Hederaceum thlaſpi, ic. 615. . . *C. anglica*, britannica, ic. 294. . . *Alyſſum ſpinoſum*, Thlaſpi fruticoſum ſpinoſum, ic. 217. . . *A. campeſtre*, ſupinum luteum, ic. 220. . . *Vella*

Pſeudocytiſus, Cytiſi facie Alyſſon fruticans, ic. 2, 49. . . *Biſcutella coronopifolia*, Thlaſpi parvum hieracifolium, adv. 74. . . *Iberis pinnata*, Thlaſpi minus umbellatum, adv. 75. . . *Eryſimum diffuſum*, Eruca ſylveſtris anguſtifolia, ic. 205.

Erodium gruinum, Geranium creticum annuum, ic. 662. . . *Lavatera olbia*, Althaea, adv. 294.

Geniſta anglica, Geniſtella aculeata, ic. 2, 93. . . *Ononis antiquorum*, O. Aegipyros, ic. 2, 28. . . *O. rotundifolia*, Cicer ſylveſtre verius, ic. 2, 73. . . *Cytiſus argenteus*, Lotus aſperior fruticoſa, ic. 2, 41. . . *Ornithopus compreſſus*, Scorpioides leguminoſa, adv. 403. . . *Pſoralea americana*, Trifolium, ic. 2, 31. . . *Aſtragalus Stella*, Stella leguminoſa, ic. 2, 95. . . *Trifolium anguſtifolium*, Lagopus, adv. 384. . . *Lotus ſiliquoſus*, adv. 385. . . *L. hirſutus*, Oxytriphyllum alterum Scribonii, adv. 381. . . *Dorycnium monſpelienſe*, adv. 389. . . *Trigonella elatior* Smith., Melilotus ſyriaca odora, ic. 2, 42. . . *Medicago radiata*, Lunaria radiata Italorum, ic. 2, 38. . . *M. marina*, adv. 383. . . *M. turbinata*, Medicae ſpec. II., adv. 383.

Hypericum elodes, tomentoſum, ic. 400. . . *H. ſerpyllifolium*, ſyriacum et alexandrinum, ic. 2, 390.

Hieracium bulboſum, Chondrilla puſilla marina, adv. 83. . . *Apargia criſpa* Hieracium folio et flore taraxaci, ic. 258. . . *Helminthia echioides*, Bugloſſum echioides, ic. 577. . . *Stähelina fruticoſa*, Cyanus repens, ic. 548. . . *Serratula dubia* Spr., Stoechas citrina altera, adv. 203. . . *Carduus acanthoides*, adv. 371. . . *Cirſium eriophorum*, adv. 370. . . *C. disſectum*, C. maius, ic. 582. . . *C. pratenſe*, anglicum, ic. 583. . . *C. Caſabonae*, Acarna Theophraſti, ic. 2, 16. . . *C. italicum*, Phenix leo carduus, ic. 2, 15. . . *Carthamus Cardun-*

cellus, adv. 374. . . *Balſamita ageratifolia* Desf., adv. 2, 509. . . *Artemiſia arboreſcens*, Abſinthium, ic. 753. . . *Gnaphalium alpinum*, Leontopodium parvum, ic. 484. . . *Gn. aſteriſciflorum*, Leontopodium, ic. 484. . . *Gn. minimum*, ic. 481. . . *Gn. ſylvaticum*, tertium anglicum, adv. 202. . . *Erigeron graveolens*, Conyza minor vera, adv. 146. . . *Xeranthemum orientale*, Iacea puſilla incana, ic. 545. . . *Cineraria paluſtris*, Conyza helenitis fol. laciniatis, ic. 347. . . *Cin. campeſtris*, Con. helen. mellita incana, daſ. . . *Cin. maritima*, Iacobaea marina, adv. 80. . . *Aſter acris*, minor Narbonenſium, adv. 147. . . *Inula montana*, Aſter montanus hirſutus, adv. 148. . . *Senecio artemiſiaefolius* Perſ. adv. 333. . . *Anacyclus aureus*, Herbariorum Anthemis chrysanthemos, adv. 343. . . *Anthemis maritima*, Cotula ſ. Parthenium maritimum, adv. 345. . . *Centaurea conifera*, Chamaeleon non aculeatus, adv. 367. . . *Cent. pullata*, Iacea humilis ſerpens, adv. 235. . . *Echinops Ritro*, adv. 369. . . *E. ſtrigoſus*, Spina alba, daſ.

Orchis variegata, ſtrateumatica minor, ic. 184. . . *O. militaris* maior, daſ. . . *Ophrys Monorchis*, Orchis minor leodienſis, ic. 187. . . *O. apifera*, Melittias, ic. 180. . . *O. aranifera*, Teſticulus vulpinus II., ic. 179. . . *Malaxis Löſelii* adv. 2, 506.

Carex ovalis, Gramen cyperoides parvum, ic. 19. . . *C. vulpina*, Gramen paluſtre cyperoides, daſ. . . *C. elongata*, Gramen paluſtre maius, ic. 11. . . *C. Pſeudocyperus*, ic. 76. . . *Typha minor*, adv. 41. . . *Oſyris alba*, Caſia poëtica, adv. 185. . . *Ambroſia maritima*, ſativa hortenſis, ic. 766.

Piſtacia reticulata, Terebinthus minor, adv. 411. . . *Coriaria myrtifolia*, Rhus Plinii myrtifolia, adv. 412. . . *Atriplex laciniata*, ſilveſtris latifolia, ic. 254. . . *A. patula*, ſilveſtris ſinuata, daſ. . . *A.*

Digitized by Google

anguſtifolia Smith., ſilveſtris polygoni foliis, ic. 257.

Aſplenium marinum, Chamaefilix marina, ic. 814. . . *Fucus barbatus* ic. 2, 254. . . *F. arinarius* ic. 2, 256. . . *F. natans* adv. 256. . . *Ulva Lactuca* hiſt. 647. . . *U. umbilicalis*, Lichen marinus, ic. 2, 246.

Nach ſeinem Tode erſchienen, von Wilh. *How* herausgegeben: ſtirpium illuſtrationes, Lond. 1655. 4., voll Streitigkeiten mit Parkinſon, Tabernämontanus, Gerard und den Bauhinen: auch manche damals ſeltene Pflanze iſt beſchrieben, als Aquilegia canadenſis, Anamenia Ventenat., aber nicht abgebildet.

Mit Bewunderung und Dankbarkeit nennt die Nachwelt den unſterblichen Namen Karl *Cluſius*, dieſes Märtyrers der Wiſſenſchaft, dieſes gröſsten und verdienteſten Pflanzenforſchers ſeiner Zeit. Auch er war ein Niederländer; das reiche, blühende Antwerpen ſeine Vaterſtadt. Im Jahr 1525 geboren, fing er ſeine akademiſchen Studien in Löwen an und ſetzte ſie in Marburg fort, um ſie in Montpellier zu vollenden, wo er 1559 die höchſte Würde in der Arzneykunſt erlangte. Dann ging er in ſeine Vaterſtadt zurück, ward aber bald von den edeln Fuggers nach Augsburg berufen, um mit dieſen eine Reiſe durch die Niederlande, durch Deutſchland, Frankreich, Spanien und Portugall zu machen. Was er auf dieſer Reiſe mit groſser Anſtrengung geſammelt, das zu ordnen und zu beſchreiben verwandte er, nach ſeiner Rückkehr 1565, fünf Jahre. Im Jahr 1570 ging er nach England, 1573 ward er an den kaiſerlichen Hof nach Wien, als Aufſeher der Gärten, berufen. Hier lebte er ſieben Jahre, indem er zugleich Oeſtreich und Ungern durchreiſete. 1580 ging er wieder nach England, wo er ſieben Jahre blieb: dann

lebte er ſechs Jahre lang von einem Jahrgehalt des Landgrafen von Heſſen, in Frankfurt, ward endlich 1593, als er ſchon 68 Jahr alt war, als Profeſſor nach Leiden berufen, wo er 1609 ſtarb.

Durch einen ſiechen Körper muſste er den brennenden Eifer für die Pflanzenkunde büſsen. Knochenbrüche am Arm und Schenkel, Verrenkung des Unterfuſses, ein Darmbruch und beſtändige Unpäſslichkeit erlaubten ihm ſchon in Frankfurt und noch mehr in Leiden, ſich nur mit Krücken unterſtützt, dann und wann mühſam umherzuſchleppen. Aber in dieſem gebrechlichen Körper wohnte ein herrlicher Geiſt und eine ſchöne Seele. Denn, da er, als älteſter Sohn, gemächlich von ſeinem väterlichen Erbe, dem Gute Watenes, leben konnte, zog er vor, in rühmlicher Beſchränktheit der Wiſſenſchaft dies Opfer zu bringen, und trat das Gut förmlich ſeinem jüngern Bruder ab. Nichts konnte, auch im höhern Alter, ſeine literariſche Thätigkeit hemmen. Der meiſten neuern Sprachen mächtig, gab er Ueberſetzungen und Auszüge aus Garcias, d'Acoſta's und Monardes Berichten über die Pflanzen beider Indien, aus Belon's trefflichen Nachrichten über die Levante, mit ſeinen eigenen Bemerkungen über ausländiſche Erzeugniſſe des Pflanzenreichs: Exoticorum libri 10. Antverp. 1605. fol. Er überſetzte des Dodoens Kräuterbuch ins Franzöſiſche. Aber wichtiger als dieſe Schriften ſind ſeine: Rariorum ſtirpium per Hiſpanias obſervatarum hiſtoria, Antverp. 1576. 8., ſeine: Rariorum ſtirpium per Pannoniam, Auſtriam et alias provincias obſervatarum hiſtoria, Antv. 1583. 8. Beide Werke erſchienen zuſammengezogen und mit neuern Bemerkungen bereichert, in der: Rariorum plantarum hiſtoria, Antv. 1601. fol., wozu noch, nach ſeinem Tode, kamen: Curae poſteriores, Antv. 1611. 4. In dieſen Schriften iſt eine ſo groſse Menge neuer

Pflanzen beſchrieben, und trefflich abgebildet, als noch Niemand vor ihm geſehn hatte. Sie waren theils von ihm ſelbſt geſammelt, theils von ſeinen Freunden, Lobelius, Thom. Penney in London, Jak. Plateau in Tournay, Joh. Dortmann in Gröningen und dem Frieſen Bern. Paludanus, der den Orient beſucht hatte, ihm mitgetheilt worden.

Hier iſt ein Verzeichniſs der zuerſt von ihm beſchriebenen Gewächſe:

Veronica ſpuria, recta vulgaris, hiſt. 1, 347. . . *V. ſpicata*, recta minima, V. II., pann. 619. hiſt. 1, 347. . . *V. alpina*, Teucrium VI., hiſt. 1, 350. . . *V. aphylla*, Teucr. minimum, daſ. . . *V. latifolia*, Teucr. IV., pann. 613. hiſt. 1, 349. . . *V. dentata*, Teucr. quarti tertia ſpec., ib. . . *V. proſtrata*, Teucr. II., pann. 615. quintum hiſt. 1, 350. . . *Salvia Verbenaca* pann. 582., Hormini ſylv. V. ſpec. prior hiſt. 2, 31. . . *S. auſtriaca* pann. 579., Horm. ſylv. IV. ſpec. altera 30. . . *S. verticillata* pann. 578., Horm. ſylv. III., 29. . . *S. glutinoſa*, Horm. ſylv. II., 29. . . *S. triloba*, cretica non pomifera, hiſt. 1, 343. . . *Pinguicula vulgaris* et *alpina* pann. 361. hiſt. 1, 310. Beide mit rother und weiſser Blume.

Fedia Cornucopiae, Valeriana indica, hiſt. 2, 54. . . *Crocus autumnalis* Pall., Crocum montanum I., hiſp. 265. hiſt. 1, 208. . . *Cr. moeſiacus* Ker. pann. 227. . . *Ixia Bulbocodium* hiſp. 259., Crocus vernus anguſtifolius hiſt. 1, 208. . . *Iris variegata*, latifolia maior XV., hiſt. 1, 221. . . *I. ſuſiana*, latifolia maior, 217. . . *I. aphylla*, ſpec. XXV., 223. . . *I. iuncea*, mauritanica, cur. poſt. 116. 47. . . *I. luteſcens* Lam., Chamaeiris latifolia VII., hiſt. 1, 227. . . *I. microptera* Vahl. hiſp. 274., Iris bulboſa hiſt. 1, 210. . . *I. ſpuria*, I. anguſtifolia, hiſt. 1, 228. . . *I. pumila*, I. latifolia minor, ib. 225. . . *I. ſambucina*, I. maior latifolia VIII., hiſt. 1, 219. . .

Digitized by Google

Moraea Siſyrinchium Ker., Siſyrinchium, hiſp. 281. hiſt. 1, 216... *Cyperus eſculentus*, Orobus pannonicus II., 738... *Lygeum Spartum* hiſp. 507., Spartum II. hiſt. 2, 220... *Panicum ſanguinale*, Iſchaemon Plinii, hiſt. 2, 217... *Pan. Dactylon* hiſp. 498., Gramen legitimum hiſt. 2, 217... *Arundo arenaria*, Spartum III., hiſt. 2, 221... *Stipa pennata*, Spartum auſtriacum pennatum, pann. 720. hiſt. 2, 221... *St. tenaciſſima*, Spartum I., hiſt. 2, 220... *Melica ciliata*, Gramen montanum avenae ſemine, hiſt. 2, 219... *M. nutans*, Gramen montanum ſpicatum, daſ... *Poa megaſtachya* Schrad., Gramen Amourettes, hiſp. 500. hiſt. 2, 218... *Ortegia hiſpanica*, Iuncaria ſalmanticenſis, hiſp. 503. hiſt. 2, 174.

Protea nereifolia Brown, exot. 38. f. XV... *Globularia cordifolia*, Scabioſa X., hiſt. 2, 5... *Scabioſa ſylvatica*, Sc. III., hiſt. 2, 2... *Sc. ſtellata* hiſp. 365., Sc. I. hiſt. 2, 1... *Sc. atropurpurea*, Sc. VI., hiſt. 2, 3... *Galium rubrum* hiſt. 2, 175... *Crucianella latifolia*, Rubia ſpicata, hiſt. 2, 177... *Cr. maritima*, Rubia marina, hiſp. 464. hiſt. 2, 176... *Plantago Bellardi*, Holoſteum ſalmantic. minus, hiſt. 2, 111... *Pl. cretica*, Leontopodium creticum, hiſt. 2, 111... *Pl. albicans*, Holoſteum ſalmantic. prius, hiſp. 487. hiſt. 2, 110... *Cornus ſuecica*, pann. 88., Chamaepericlymenum, hiſt. 1, 60... *Fagara Avicennae* exot. 185... *Alchemilla alpina*, Heptaphyllon, hiſp. 490... *Potamogeton denſus*, Tribulus aquaticus minor alter, pann. 714. hiſt. 2, 252.

Cynogloſſum cheirifolium, creticum I., hiſt. 2, 162... *C. pictum*, II, daſ... *Cerinthe aſpera* hiſt. 2, 167... *C. minor* 168... *Echium violaceum* pann. 681., E. rubro flore hiſt. 2, 164... *Androſace lactea*, Sedum minus, alpinum VI., pann. 491. XI. hiſt. 2, 62... *A. villoſa*, Sedum alpinum IV.,

Digitized by Google

pann. 489. S. minus x. hiſt. 2, 62. . . *Primula integrifolia*, Auricula urſi IV., pann. 349. hiſt. 1, 304. . . *Pr. minima*, Auricula urſi VI., pann. 350., VIII. hiſt. 1, 305. . . *Pr. farinoſa*, Pr. veris rubro flore, pann. 340. hiſt. 1, 300. . . *Soldanella alpina* W., minor, hiſt. 1, 309. . . *S. montana* W. pann. 354., maior, daſ. 308. . . *Cyclamen coum*, C. byzantinum, daſ. 264. . . *Lyſimachia thyrſiflora*, lutea III., hiſt. 2, 53. . . *Lyſ. punctata*, altera, 52. . . *Anagallis Monelli*, app. alt. exot. . . *Azalea procumbens*, Anonymos altera, pann. 58., Chamaeciſtus VII. hiſt. 1, 75. . . *Solanum tuberoſum* hiſt. 2, 79. 1588 ſchickte ihm Phil. de Sivry die erſten Knollen. . . *Convolvulus althaeoides* hiſp. 384. hiſt. 2, 49. . . *C. Cantabrica* hiſp. 385. hiſt. 2, 49. . . *Ipomoea Bona nox*, Buenas noches, exot. 44. . . *Ip. Quamoclit* cur. poſt. 8. 9. . . *Lonicera nigra*, Periclymenum rectum II., hiſp. 93. hiſt. 1, 58. . . *Lycium afrum*, Rhamni I. ſpec. II., hiſp. 68. hiſt. 1, 109. . . *Rhamnus lycioides*, III., hiſp. 70. hiſt. 1, 110. . . *Rh. Alaternus* hiſp. 57. 58. hiſt. 1, 50. . . *Evonymus latifolius* app. ad pann. hiſt. 1, 56. . . *Ev. verrucoſus* 57. . . *Viola grandiflora*, montana III., pann. 359. hiſt. 1, 310. . . *V. biflora* pann. 357. . . *V. pinnata*, laciniato folio, hiſt. 1, 309. . . *Cynanchum monspeliacum*, Scammonea valentina, hiſp. 226. Apocynum IV. latifol. hiſt. 1, 126. . . *Gentiana pannonica*, maior purpureo flore, pann. 278. hiſt. 1, 312. . . *G. aſclepiadea*, G. II., pann. 281. hiſt. 1, 312. . . *G. acaulis*, G. V., pann. 285. . . *G. verna*, VI., pann. 287. hiſt. 1, 315. . . *G. nivalis*, XI., pann. 291. hiſt. 1, 316. . . *Eryngium puſillum* hiſt. 2, 158. . . *E. tenue* Lam., E. pumilum, hiſp. 456. hiſt. 2, 159. . . *Caucalis maritima* Gouan. cur. poſt. 71. . . *Athamanta panaciſolia* Spr., Thapſia IV., hiſp. 431. hiſt. 2, 192., ohne Abbildung. . . *Pimpinella diſſecta*,

Pimp. germanica minor, daſ. 197. . . *Selinum auſtriacum*, Seſeli montanum I., pann. 690. hiſt. 2, 193. . . *Siler aquilegifolium* Gärtn., Seſeli aethiopici alterum genus, daſ. 195. . . *Seſeli Hippomarathrum*, Saxifraga pannonica, pann. 698. hiſt. 2, 196. . . *Peucedanum arenarium*, pannonicum, daſ. . . *Caſſine capenſis*, Celaſtrus Theophr., cur. poſt. 4. . . *Telephium Imperati* hiſt. 2, 67. . . *Linum hirſutum*, ſylv. I., pann. 299. hiſt. 1, 317. . . *L. tenuifolium*, III., pann. 301., IV. hiſt. 1, 318. . . *L. alpinum*, IV., pann. 304., V. hiſt. 1, 318.

Leucoium aeſtivum, bulboſum maius, pann. 184. hiſt. 1, 168. . . *L. autumnale*, bulboſum ſerot. tenuifolium, hiſp. 272. hiſt. 1, 170. . . *Narciſſus minor*, Pſeudonarciſſus minor, hiſt. 1, 165. . . *N. Bulbocodium*, Pſeudonarciſſus iuncifolius II., hiſt. 1, 166. . . *N. ſerotinus*, hiſp. 252. hiſt. 1, 162. . . *N. Tazetta*, latifolius, hiſt. 1, 155. . . *N. moſchatus*, Pſeudonarciſſus III., hiſt. 1, 166. . . *N. calathinus*, IX. anguſtif., hiſt. 1, 158. . . *Pancratium maritimum*, Hemerocallis valentina, hiſp. 288. hiſt. 1, 167. . . *Bulbocodium vernum*, Colchicum vernum, app. alt. exot. . . *B. autumnale* Lapeyr., Colchicum montanum, hiſp. 267. hiſt. 1, 200. 201. . . *Amaryllis lutea*, Narciſſus autumnalis maior, hiſp. 253. hiſt. 1, 164. . . *Am. formoſiſſima*, Narciſſus latifolius flore rubro, hiſt. 1, 157. . . *Allium rotundum*, Moly V., hiſt. 1, 195. . . *All. oleraceum*, Moly III., 194. . . *All. vineale*, II., daſ. . . *All. paniculatum*, IV., daſ. . . *All. flavum*, A. montani IV. ſpec. 1., daſ. . . *All. ſeneſcens*, narciſſinis foliis I., pann. 221. hiſt. 1, 195. . . *All. anguloſum*, pann. 222. hiſt. 1, 196. . . *All. Cluſianum*, Moly minus, hiſt. 1, 192. . . *All. nigrum*, Moly Theophraſti, hiſt. 1, 191. . . *All. Moly*, app. alt. . . *Lilium chalcedonicum*, byzant. miniatum, hiſt. 1, 132. . . *Lil. pyrenaicum* Gouan., montanum flavum,

hiſt. 2, 256. . . *Tulipa Cluſiana* Red., cur. poſt. 17. 18. . . *Fritillaria pyrenaica* hiſt. 2, 257. . . *Ornithogalum pyrenaicum* app. alt. ad exot. . . *O. comoſum*, pannon. albo flore, pann. 189. hiſt. 1, 187. . . *O. puſillum* Schmidt., O. pannonicum luteo flore, pann. 190. hiſt. 1, 189. . . *O. nutans*, neapolitanum, app. alt. ad exot. . . *Scilla italica*, Hyacinthus ſtellatus cineracei coloris, hiſt. 1, 184. . . *Sc. peruviana* 182. . . *Sc. verna*. Ornithogalum hiſp. minus, 188. . . *Sc. hyacinthoides*, Bulbus eriophorus, 172. . . *Sc. autumnalis*, Hyacinthus autumnalis minor, 185. . . *Aſphodelus ramoſus* hiſt. 1, 196. . . *A. albus*, II., 197. . . *A. fiſtuloſus*, minor, hiſp. 296. hiſt. 1, 197. . . *Aſparagus acutifolius*, Corruda I., hiſp. 458. hiſt. 2, 177. . . *A. aphyllus*, II., hiſp. 459. hiſt. 2, 178. . . *A. albus*, III., hiſp. 461. hiſt. 2, 178. . . *A. amarus* Decand., A. marinus, hiſt. 2, 179. . . *Convallaria latifolia*, pann. 264. hiſt. 1, 276. . . *Polianthes Tuberoſa*, Hyacinthus indicus, hiſt. 1, 176. . . *Hyacinthus cernuus*, hiſpanicus, hiſt. 1, 177. . . *H. romanus*, comoſus albo flore, 180. . . *H. ciliatus* Marſch. Bieb., comoſus byzantinus, daſ. . . *Lachenalia ſerotina*, Hyacinthus obſoleti coloris, hiſt. 1, 177. . . *Yucca Draconis*, Tacori, exot. 48. . . *Tofieldia calyculata* Wahlenb., Pſeudo-aſphodelus II., pann. 262. hiſt. 1, 198. . . *Sternbergia colchiciflora* Kitaib., Colchicum pannonicum, hiſt. 1, 199. . . *Frankenia pulverulenta*, Anthyllis valentina, hiſp. 480. hiſt. 2, 186. . .

Chlora perfoliata, Centaurium luteum, hiſp. 356., parvum flavum hiſt. 2, 180. . . *Erica mediterranea*, coris folio III., hiſp. 112. hiſt. 1, 42. . . *Er. arborea*, coris folio, hiſp. 109. hiſt. 1, 41. . . *Er. auſtralis*, II., hiſp. 110. hiſt. 1, 42. . . *Er. ſcoparia*, IV., hiſp. 113. hiſt. 1, 42. . . *Er. umbellata*, V., hiſp. 115. hiſt. 1, 43. . . *Er. cinerea*, VI., hiſp. 116.

hiſt. 1, 43. . . *Er. purpuraſcens*, VII., hiſt. 1, 43. . . *Er. herbacea*, VIII., 44. . . *Er. ciliaris* hiſp. 119., XII. hiſt. 1, 46. . . *Paſſerina iuniperifolia* Lapeyr., Sanamunda I., hiſp. 175. hiſt. 1, 88. . . *P. polygalaefolia* Lapeyr., Sanamunda II., hiſp. 176. hiſt. 1, 89. . . *P. hirſuta*, Sanamunda III., hiſp. 178. hiſt. 1, 89. . . *Polygonum viviparum*, Biſtorta minor, pann. 479. hiſt. 2, 69. . . *Laurus Perſea* hiſp. 16. hiſt. 1, 3.

Ruta montana hiſt. 2, 136. . . *Rhododendron Chamaeciſtus*, IV., pann. 64., VIII. hiſt. 1, 76. . . *Arbutus alpina*, Vitis idaea II., hiſp. 79. hiſt. 1, 62. . . *A Uva urſi* hiſp. 79. hiſt. 1, 63. . . *Pyrola ſecunda* pann. 506. hiſt. 2, 117. . . *P. umbellata* pann. 507. hiſt. 2, 117. . . *P. uniflora* pann. 509. hiſt. 1, 118. . . *Saxifraga caeſia*, Sedum alpinum III., pann. 488., minus IX. hiſt. 2, 61. . . *S. Hirculus* cur. poſt. 11. . . *S. aizoides*, Sedum alpinum I., pann. 485., minus VI. hiſt. 2, 60. . . *Dianthus caeſius*, Caryophyllus I., hiſt. 1, 282. . . *D. arenarius*, V., pann. 320. hiſt. 1, 283. . . *D. plumarius*, V. ſpec. altera, daſ. 284. . . *D. alpinus*, Caryophyllus II., pann. 318., ſylv. III. hiſt. 1, 283. . . *Silene conica*, Lychnis ſylv. III., hiſp. 339., II. hiſt. 1, 288. . . *S. Muſcipula*, IV., hiſp. 340., III. hiſt. 1, 289. . . *S. polyphylla*, I., hiſp. 336., VIII. hiſt. 1, 290. . . *S. tridentata* Desf., VI., hiſp. 343. hiſt. 1, 290. . . *S. Armeria*, I., hiſt. 1, 288. . . *S. alpeſtris*, X., hiſt. 1, 291. . . *S. Pumilio*, Caryophyllus VIII., pann. 325., ſylv. VII. hiſt. 1, 285.

Sedum Anacampſeros, Telephium VI., hiſt. 2, 67. . . *S. villoſum*, Sedum paluſtre, pann. 487., minus III. hiſt. 2, 59. . . *S. collinum* W., minus IV., hiſt. 2, 60. . . *S. vireſcens* W., minus V., daſ. . . *Ceraſtium dichotomum*, Alſine corniculata, hiſp. 416. hiſt. 2, 184.

Reſeda purpuraſcens, Seſamoides parvum ſalmant., hiſt. 1, 295. .. *Euphorbia ſerrata*, Tithymalus myrtites valent., hiſt. 2, 189. . . *Euph. hiberna*, Tith. platyphyllos, hiſp. 438, hiſt. 2, 190. .. *Euph. Characias* hiſp. 436. hiſt. 2, 188.

Philadelphus coronarius, Frutex coronarius, hiſt. 1, 55. .. *Pyrus Amelanchier*, Vitis idaea III., pann. 81., II. hiſt. 1, 62. . . *Spiraea ſalicifolia* hiſt. 1, 84. . . *Roſa ſpinoſiſſima*, campeſtris odor., pann. 111. 114. hiſt. 1, 116. . . *R. ſempervirens* app. alt. auct. .. *Rubus Chamaemorus* pann. 118. hiſt. 1, 118. . . *Potentilla ſupina*, Pentaphyllon ſupinum, hiſt. 2, 107. .. *P. inclinata* Vill., IV. ſpec. II., pann. 429. hiſt. 1, 106. .. *P. opaca*, IV. ſpec. II., pann. 428. hiſt. 2, 106. .. *P. aurea*, III., pann. 427. hiſt. 2, 106. .. *P. Cluſiana*, II., pann. 425. hiſt. 2, 105.

Sarracenia purpurea, Limonio congener, hiſt. 2, 82. .. *Bixa Orellana*, fructus echinatus, exot. 73. .. *Ciſtus lavanduliſolius* hiſp. 147. hiſt. 1, 72. . . *C. elongatus* Vahl., fol. ſampſuci, hiſp. 148. hiſt. 1, 72. . . *C. thymifolius* hiſp. 150. hiſt. 1, 72. . . *C. oelandicus*, Chamaeciſtus II., 73. .. *C. canus*, Chamaec. III., 74. . . *C. piloſus* hiſp. 152., IV. hiſt. 1, 74. . . *C. Cluſii*, C. humilis, hiſp. 151., V. hiſt. 1, 75. . . *C. Fumana*, VI., hiſt. 1, 75. .. *C. lediſolius*, annuus, hiſp. 154. hiſt. 1, 76. . . *C. ladaniferus*, Ledon I., hiſp. 156., anguſtifolium hiſt. 1, 77. .. *C. laurifolius*, Ledon II., hiſp. 158., latifolium II. maius hiſt. 1, 78. . . *C. ſalviſolius*, femina, hiſp. 141. hiſt. 1, 70. .. *C. populiſolius*, latifolius II., 78. .. *C. laxus*, Ledon IV., hiſp. 160. hiſt. 1, 78. .. *C. monspelienſis*, V., hiſt. 1, 79. .. *C. Libanotis*, V., hiſp. 162., VI. hiſt. 1, 79. . . *C. umbellatus*, X., hiſt. 1, 81. .. *C. criſpus*, mas V., hiſp. 139. hiſt. 1, 69. . . *C. incanus*, mas II., hiſp. 137. hiſt. 1, 69. .. *C. albidus*, mas I., hiſp. 135. hiſt. 1, 68. . . *C. halimi-*

folius hiſp. 144. 145. hiſt. 1, 71. . . *Illicium philippinarum* hiſt. 2, 202. . . *Delphinium ambiguum*, elatius ſimplici flore, hiſt. 2, 208. . . *D. intermedium*, Aconitum Lycoctonum flore Delphin., 2, 94. . . *Aconitum tauricum*, pann. 407. hiſt. 2, 96. . . *Ac. neomontanum*, neubergenſe, pann. 408. hiſt. 2, 96. . . *Ac. cernuum* pann. 451., VIII. hiſt. 2, 97. . . *Ac. Cammarum*, iudenbergenſe, pann. 412. hiſt. 2, 97. . . *Ac. variegatum*, Thora italica, pann. 414. hiſt. 2, 98. . . *Rhizobolus butyroſus* Gärtn., Caſtanea peruviana, hiſt. 1, 8. . . *Anemone palmata*, hortenſis latifolia, hiſt. 1, 248. . . *A. pratenſis*, Pulſatilla vulgaris ſaturatiore flore, daſ. 246. . . *A. hortenſis* daſ. 249. . . *A. apennina* daſ. 254. die untere Figur. . . *A. coronaria* daſ. 257. . . *Clematis cirrhoſa*, altera baetica, hiſp. 222. hiſt. 1, 123. . . *C. integrifolia*, coerulea pannonica, pann. 294. hiſt. 1, 123. . . *Ranunculus amplexicaulis*, pyrenaeus albo flore, append. alt. auctar. ad exot. . . *R. bullatus*, autumnalis, hiſp. 316., grumoſa radice I. ſpec. II. hiſt. 1, 238. . . *R. creticus* 239. . . *R. illyricus*, grumoſa radice IV., 240. . . *R. alpeſtris*, montani ſpec. I., pann. 364. hiſt. 1, 234. . . *R. muricatus*, R. praecox III., hiſt. 1, 233. . . *Iſopyrum thalictroides*, Ranunc. thalictri folio, pann. 379., praecox II. hiſt. 1, 232.

Teucrium fruticans, baeticum, hiſp. 229., III. hiſt. 348. . . *T. montanum*, Polium VII., 363. . . *T. gnaphalodes*, Polium IV., hiſp. 243., V. hiſt. 1, 362. . . *Nepeta tuberoſa*, Menthaſtrum II., pann. 587., III. hiſt. 2, 33. . . *Lavandula dentata*, Stoechas, hiſp. 233., criſpo folio hiſt. 1, 345. . . *L. multifida* hiſp. 235. hiſt. 1, 345. . . *Sideritis hirſuta*, heraclea, hiſp. 390., III. hiſt. 2, 40. . . *S. hyſſopifolia*, VII., hiſt. 2, 41. . . *Lamium Orvala*, Galeopſis maxima pannonica, pann. 591. hiſt. 2, 36. . . *Betonica Alopecuros*, albo flore, hiſt. 2, 39. . . *Stachys hirta*, Oci-

maſtrum valentinum, hiſp. 392. hiſt. 2, 42... *Marrubium peregrinum*, alterum pannonicum, pann. 589. hiſt. 2, 34. . . *Thymus pannonicus*, Serpyllum pannon. III., pann. 627. hiſt. 1, 360. . . *Th. Zygis* hiſt. 1, 358. . . *Th. alpinus*, Clinopodium auſtriacum, pann. 623. hiſt. 1, 353. . . *T. Marſchallianus* W., Serpyllum anguſto glabroque folio pannonicum, pann. 628. hiſt. 1, 359., ohne Abbildung. . . *Dracocephalum auſtriacum*, Chamaepitys auſtr., pann. 632. hiſt. 2, 185. . . *Prunella grandiflora*, I., pann. 607. hiſt. 2, 43. . . *Pr. alba* Pall. MB., II., pann. 608. hiſt. 2, 43. . . *Pedicularis aſparagoides* Lapeyr., Alectorolophus alpina, pann. 708. hiſt. 2, 210. . . *P. roſtrata*, III., pann. 709. hiſt. 2, 211. . . *Linaria triphylla*, Linaria valentina, hiſp. 551., hiſpan. I. hiſt. 1, 320. . . *L. ſupina*, hiſp. V., 321. . . *L. ſimplex*, IV., 323. . . *L. alpina*, III., 322. . . *L. geniſtaefolia*, pannonica I., pann. 308. hiſt. 1, 322. . . *Scrofularia tanacetifolia* Willd. hort. berol. t. 55., cretica I., hiſt. 2, 209. . . *Scrof. vernalis*, Lamium pannonicum II., pann. 595. hiſt. 2, 38. . . *Orobanche ramoſa* Sutton., III., polyclonos hiſt. 1, 271.

Vella annua, Naſturtium ſylveſtre valentinum, hiſt. 2, 130. . . *Lepidium alpinum*, Cardamine alpina III., hiſt. 2, 128. . . *Veſicaria ſinuata*, Eruca peregrina, hiſt. 2, 133. . . *Thlaſpi montanum*, II., 131. . . *T. alpeſtre*, III., daſ. . . *Iberis odorata*, Thlaſpi IV., 132. . . *Peltaria alliacea*, Thlaſpi I., pann. 466. hiſt. 1, 130. . . *Biſcutella picridifolia* Lapeyr., Thlaſpi clypeatum, pann. 471. hiſt. 2, 133. . . *Cardamine trifolia* hiſt. 2, 127. . . *Cheiranthus eryſimoides*, Leucoium ſylv., hiſt. 1, 299. . . *C. litoreus*, marinum minus, 298. . . *Heſperis triſtis*, I., daſ. 296. . . *H. inodora*, III., daſ. 297. . . *Arabis alpina*, Draba II., hiſt. 2, 125. . . *A. bellidifolia*, Plantula Cardamines alterius aemula, pann. 458. hiſt.

Digitized by Google

2, 129. . . *A. Turrita,* maior Plateau, 126. . . *Braſſica arvenſis*, campeſtris II., 127.

Geranium phaeum, I., pann. 416. hiſt. 2, 99. . . *G. nodoſum*, hiſt. 2, 101. . . *G. ſylvaticum*, II., pann. 418. hiſt. 2, 99. . . *Lavatera maritima*, Althaea frutex, hiſp. 91. hiſt. 2, 24. . . *Althaea cannabina*, hiſt. 2, 25. . . *Hibiſcus Sabdariffa*, Alcea americana, hiſt. 2, 26.

Polygala maior hiſt. 1, 324. . . *Erythrina Corallodendron*, Coral arbor, hiſt. app. 253. . . *Spartium ſphaerocarpon*, II., hiſp. 205. hiſt. 1, 102. . . *Sp. Scorpius*, Aſpalathus alter III., 106. . . *Geniſta florida*, tinctoria hiſpan., hiſp. 200. hiſt. 1, 101. . . *G. ſagittalis*, Chamaegeniſta II., 104. . . *G. canarienſis*, Cytiſus I., hiſp. 191. hiſt. 1, 94. . . *Cytiſus divaricatus*, II., hiſp. 192. hiſt. 1, 94. . . *C. capitatus*, II., pann. 38., v. hiſt. 1, 95. . . *C. auſtriacus*, ſecundi ſpec. alt., pann. 39., v. ſpec. alt. hiſt. 1, 96. . . *C. ſupinus*, III., pann. 41., VII. hiſt. 1, 94. . . *C. triflorus*, IV., hiſp. 195., III. hiſt. 1, 94. . . *Anthyllis cytiſoides*, Cytiſus VI., 96. . . *A. Erinacea* 107. . . *Vicia piſiformis*, Piſum ſylv., hiſt. 2, 229. . . *V. oroboides*, Orobus pannon. IV., pann. 741. hiſt. 1, 231. . . *V. amphicarpa*, Theophraſti *ἀράκῳ ὅμοιον*, exot. 88. . . *V. pannonica*, ſylv. albo flore, pann. 745. hiſt. 2, 235. . . *Coronilla valentina*, Polygala, hiſp. 197. hiſt. 1, 98. . . *C. glauca*, Colutea ſcorpioides I., 97. . . *C. coronata*, II., 98. . . *Phaca baetica*, Aſtragalus, hiſp. 467. hiſt. 2, 234. . . *Aſtragalus hamoſus*, monſpeliacus, hiſt. 2, 234. . . *A. Glaux* hiſp. 470. . . *A. auſtriacus*, Onobrychis II., pann. 753. hiſt. 2, 239. . . *A. aſper*, Onobrych. III., pann. 756. hiſt. 1, 239. . . *Trifolium alpeſtre*, maius III., 245. . . *T. montanum*, maius I., daſ. . . *T. frugiferum* cur. poſt. 73. . . *T. ſquarroſum*, Lagopus anguſtifolia hiſp., hiſt. 2,

Digitized by Google

247. . . *T. reſupinatum*, pratenſe ſalmanticum, hiſp. 474. hiſt. 2, 247. . . *Lotus tetragonolobus*, ſiliquoſus rubello flore, hiſt. 2, 244. . . *L. cytiſoides*, Dorycnio congener planta, hiſp. 204. hiſt. 1, 100.

Hypericum balearicum, Myrto-ciſtus Pennaei, hiſt. 1, 68. . . *H. humiſuſum*, ſupinum III., hiſt. 2, 181.

Scorzonera purpurea, anguſtifolia IV., pann. 639. hiſt. 2, 139. . . *Sc. humilis*, humilis, pann. 635., pannon. II. hiſt. 2, 138. . . *Sc. roſea*, anguſtifolia III., pann. 637. hiſt. 2, 138. . . *Sonchus uliginoſus* MB., Sonchus laevior vulgaris I., hiſt. 2, 146. . . *Apargia incana*, Hieracium VI. montanum, hiſt. 2, 141. . . *Lapſana puſilla*, Hieracium IX. minimum, hiſt. 2, 142. . . *Scolymus maculatus* hiſp. 447. hiſt. 2, 153. . . *Sc. hiſpanicus* daſ. . . *Serratula diſcolor*, Carduus mollior II., hiſt. 2, 151. . . *Carduus deſloratus*, Cirſium III., hiſt. 2, 149. . . *C. pannonicus*, Cirſium pannonicum I., pann. 656. hiſt. 1, 148. . . *C. mollis*, mollior I., 150. . . *Carlina racemoſa*, ſylv. minor hiſpanica, hiſt. 2, 157. . . *Carthamus coeruleus*, Cnicus alter, hiſt. 2, 152. . . *Cacalia Kleinia*, Arbor lavandulae folio, exot. 7. . . *C. alpina*, glabro folio, hiſt. 2, 115. . . *C. albifrons*, incano folio, daſ. . . *Santolina ſquarroſa*, Abrotanum femina vulg., hiſt. 1, 341. . . *S. rosmarinifolia*, IV., 342. . . *Tanacetum annuum*, Elichryſon, hiſt. 1, 326. . . *Artemiſia ſcoparia*, Abſynthium montanum, pann. 556., tenuifolium hiſt. 1, 339. . . *A. auſtriaca*, Abſynthium auſtriacum, hiſt. 1, 339. . . *Erigeron viſcoſus*, Conyza maior, hiſt. 2, 20. . . *Gnaphalium margaritaceum*, americanum, hiſt. 1, 327. . . *Cineraria campeſtris*, Iacobaea pannonica ſecunda, pann. 573. hiſt. 2, 22. . . *Tuſſilago discolor* pann. 497. . . *Senecio carniolicus*, Chryſanthemum alpinum I., hiſt. 1, 333. . . *S. abrotanifolius*, II., 334. . . *S. alpinus*, Iacobaea III.,

Digitized by Google

hiſt. 2, 23. . . *S. Doronicum*, Doron. auſtr. III., hiſt. 2, 17. . . *Inula Oculus*, Conyza III., auſtr. hiſt. 2, 20. . . *In. Bubonium*, Aſter montanus IV., hiſt. 2, 14. . . *In. enſifolia*, Aſter VI., 15. . . *Arnica montana*, Doronicum V. VI., pann. 522. hiſt. 2, 18. . . *A. Doronicum*, I., pann. 518. hiſt. 2, 17. . . *A. glacialis*, III., pann. 521. hiſt. 2, 17. . . *Doronicum ſcorpioides* W., latifolium, hiſt. 2, 16. . . *D. auſtriacum*, I., pann. 524. hiſt. 2, 19. . . *Chryſanthemum coronarium*, creticum, hiſt. 1, 335. . . *Pyrethrum alpinum*, Leucanthemum, daſ. . . *Achillea Clavennae*, Abſinth. alpinum umbelliferum, pann. 553. hiſt. 340. Sie hat den Namen von Nicol. *Clavenna*, Apotheker in Belluno, deſſen Tr. de Abſinthio umbellifero Venet. 1610. 4. herausgekommen iſt. . . *A. atrata*, Parthenium alpinum, 336. . . *A. tomentoſa*, Stratiotes millefolia flavo flore, 330. . . *A. tanacetifolia*, Millefolium rubro colore, 331. . . *Buphthalmum maritimum*, Aſter II., hiſt. 2, 13. . . *B. ſalicifolium*, Aſter III., daſ. . . *Centaurea erucaefolia*, Stoebe ſalmantica II., hiſt. 2, 9. . . *C. armoracifolia* Smith., Centaurium maius II., hiſt. 2, 11. . . *C. alba*, Stoebe IV., daſ. 9. . . *C. ſplendens*, III., hiſp. 361. hiſt. 2, 10. . . *C. Calcitrapa* hiſt. 2, 7. . . *C. Verutum*, Iacea luteo flore, hiſp. 368. hiſt. 2, 8. . . *C. ſalmantica*, Stoebe ſalmantica I., hiſp. 360. hiſt. 2, 9. . . *Micropus erectus*, Gnaphalium III., Plateau, hiſt. 1, 329.

Cymbidium Corallorrhiza, Dentaria coralloide radice, hiſt. 2, 120. . . *Limodorum abortivum*, Pſeudo Leimodorum, hiſt. 1, 270. . . *Ariſtolochia glauca* hiſt. 2, 71.

Myriophyllum verticillatum hiſt. 2, 252. . . *Quercus humilis* Lam., Robur V., hiſp. 24., VII. hiſt. 1, 19. . . *Qu. coccifera* hiſp. 34. . . *Q. auſtriaca* Willd., Cerrus I., 20. . . *Qu. luſitanica* Lam., Robur IV.,

hiſp. 23. hiſt. 1, 18. 19. . . *Qu. pubeſcens*, Robur I. et III., daſ. . . *Corylus Colurna*, Avellana pumila byzantina, hiſt. 1, 11. . . *Cor. tubuloſa* daſ. . . *Arum orientale* MB., A. byzantinum, hiſt. 2, 70. . . *Hura crepitans*, Baruce ex Hura, exot. 47. . . *Manicaria ſaccifera*, Palma, exot. 4. . . *Pinus Pumilio*, Pinaſter IV., hiſt. 1, 32. . . *Forſtera muſcifolia*, ? Amomum, ad Garc. 199. Er konnte die Pflanze von Magelhaens oder Drake's Begleitern bekommen haben.

Empetrum album, Erica coris folio X., hiſp. 117. hiſt. 1, 45. . . *Viſcum Oxycedri* MB. hiſp. 102. 103. hiſt. 1, 39. . . *Smilax nigra* hiſt. 1, 113. . . *Sm. Pſeudochina* exot. 83. . . *Dorſtenia Drakena* exot. 83. . . *Mercurialis tomentoſa*, Phyllum marificum, hiſp. 398. 399. hiſt. 2, 48. . . *Carica Papaya*, Mamoera Luſitanorum, cur. poſt. 78 — 81. . . *Schinus Molle*, Monard. ed. Cluſ. p. 47., Antverp. 1579. 8., cur. poſt. 94.

Polypodium calcareum Smith., Filix pumila ſaxatilis I., hiſt. 2, 212. . . *P. querciſolium*, indicum, exot. 89. . . *Aſplenium palmatum*, Hemionitis peregrina, hiſp. 494. . . *Botrychium rutaceum* Sw., Lunaria minor ramoſa, 3, 119. . . *Lycopodium denticulatum*, Muſcus terreſtris luſit., hiſp. 496. hiſt. 2, 249. . . *Fucus veſiculoſus*, Quercus marina, hiſt. 1, 21. . . *F. Plocamium*, Muſcus marinus, 2, 250.

Auch in Unterſcheidung der Schwämme verſuchte ſich der treffliche Mann. *Peziza Auricula* hiſt. 2, 276. . . *Phallus impudicus* 288. . . *Merulius lobatus*, Fungi alii E., 294. . . *Morchella eſculenta* 264. . . *Clathrus ruber*, Fungus cancellatus in app. alter. auctar. ad exot., ſind neu.

Digitized by Google

IV.

Franzoſen.

Unter den Franzoſen des ſechzehnten Jahrhunderts hat ſich Niemand bedeutende Verdienſte um die Botanik erworben. Ruel hatte, wie wir ſahn (S. 254.), die Pflanzen der Alten zu erklären geſucht. Peter *Pena* aus Narbonne arbeitete gemeinſchaftlich mit Lobelius. Jac. *Dalechamp*, Arzt in Lyon (geb. 1513, † 1588), ſammelte, mit Hülfe Jo. Bauhin's und Molyneux, alles, was bis dahin entdeckt war, ließs die Abbildungen aus ſeinen Vorgängern copiren, und gab eigene Beſchreibungen dazu. Doch iſt die Hiſtoria generalis plantarum, vol. 1. 2., Lugd. 1587. fol., von dem Verleger Rouille herausgegeben, mit groſser Vorſicht zu gebrauchen, weil manche Beſchreibungen nicht auf die nebenſtehenden Holzſchnitte paſſen. Doch ſind einige Pflanzen hier zuerſt beſchrieben:

Veronica urticaefolia, maxima, 1165. . . *Anthoxanthum odoratum* 426. . . *Saccharum cylindricum*, Gramen tomentoſum, 430. . . *Elymus arenarius*, Oxyagroſtis maritima, 432. . . *Knappia agroſtidea* Sm., Gramen minimum, 424. . . *Dactylis glomerata*, Gr. ſpicatum, 427. . . *Polycarpon tetraphyllum*, Paronychia altera, 1213.

Globularia nudicaulis, Aphyllanthes III., 864. . . *Plantago alpina*, Holoſteum quorumdam, 1183. . . *Camforoſma glabra*, Chamaepeuce Plinii, 1179. *Androſace Chamaeiaſme*, Iaſme montana, 1204. . . *Viola calcarata*, Melanium montanum, ib. . . *Convolvulus ſaxatilis*, Lychnidis ſylveſtris ſpecies Myconi, 817. . . *Verbaſcum Myconi*, Auricula urſi, 837. . . *Eryngium rigidum* Lam., Spina alba, 1462. . . *Ferula nodiflora*, Narthecium Theophraſti, 754. . . *Angelica pyrenaica* Spr., Libanotis minima, 766. . .

Digitized by Google

Caucalis platycarpos, Lappa boaria, 762. . . *Myrrhis aromatica*, Myrrhis, 760. . . *M. hirſuta*, Cicutaria alba et rubra, 789. . . *M. Bunium* Spr., Oenanthes ſpecies, 785. . . *Meum heterophyllum* Mönch., Daucus III., 717., Bunium 775. . . *Seſeli montanum*, Meum aliud, 759. . . *S. glaucum*, S. maſſilienſe, 749. . . . *S. gracile* Kit., Pyrethrum Gesneri, 1170. . . *Oenanthe globuloſa*, Siſer paluſtre, 724. . . *Siſon verticillatus*, Daucus pratenſis, 718.

Ornithogalum latifolium, magnum Myconi, 1583.

Möhringia muſcoſa, Alſine muſcoſa, 1235. . . *Acer monspeſſulanum* 95.

Saxifraga Aizoon, Phyllon thelygonon, 1195. . . *Gypſophila rigida*, Tunica minima, 1191.

Sedum daſyphyllum, Aizoon daſyphyllum, 1153.

Euphorbia verrucoſa, Tithymalus, 1650.

Sarracenia flava, Turis limpi li folium, 1754. . . *Ciſtus Tuberaria*, maior Myconi, 1099. . . *Anemone apiifolia*, Pulſatilla III., 851. . . *Ranunculus hederaceus* 1031. . . *R. plataniſolius*, montanus albus, ib.

Lamium inciſum, Ballote criſpa maior, 1253. . . *Erinus alpinus*, Ageratum purpureum, 1184.

Cakile maritima, Eruca maritima, 1394. . . *Iberis ſempervirens*, Thlaſpi montanum candidum, 1180.

Althaea hirſuta, Alcea villoſa, 594.

Ononis pinguis, lutea non ſpinoſa, 449. . . *Coronilla minima*, Lotus enneaphyllos, 510. . . *O. perpuſillus*, Ornithopodium tuberoſum, 486. . . *Aſtragalus montanus* 1347. . . *Medicago minima*, Tribulus minor rectus, 515.

Arnopogon Dalechampii, Hieracium magnum, 569. male. . . *Sonchus picroides*, Crepis, 562. . . *Prenanthes muralis*, Sonchus dendroides, 573. . . *Andryala integrifolia*, Sonch. lanatus, 1116. . . *Cnicus Eriſithales* 1094. . . *Gnaphalium luteo-album*,

Ageratum aliud quorumdam, 778. . . *Conyza ſordida*, Ageratum aliud quorumdam, 778. . . *Erigeron glutinoſus*, Conyza montana, 1201. . . *Anthemis maritima*, Chamaemelum, 1394. . . *Chryſanthemum Myconi* 873.

Orchis globoſa, rotundus, 1556.

Acroſtichum Marantae 1221. . . *Polypodium ilvenſe* 1230. . . *Marſilea quadrifolia*, Lemma, 1014. 1015.

Die Irrthümer in dieſem Werke deckte zum Theil Jak. *Pons* in ſeinen Animadverſionibus in hiſtoriam plantarum generalem, Lugd. 1600. 8., zum Theil C. Bauhin in einem gleichnamigen Buche, Frcf. 1601. 4., auf. Sie zeigten, daſs unzählige Pflanzen zwey- bis dreymahl unter demſelben Namen vorkommen.

V.

Britten.

Auch in England, wo die Belgier Lobelius und Cluſius die Botanik mit ſo groſsem Eifer und Erfolg trieben, fand dieſe Wiſſenſchaft wenig ausgezeichnete Beförderer.

Wilh. *Turner*, zu Morpeth in Northumberland geboren, ein Geiſtlicher, ſammelte und unterſuchte aufs eifrigſte die Pflanzen ſeines Vaterlandes. Von der Wahrheit der Lehren, die die Reformation verbreitete, überzeugt, hatte er dieſe mit ſo groſsem Eifer vertheidigt, daſs er Landes verwieſen wurde. Er ging nach Deutſchland, und lebte bald in Kölln, bald in Strasburg, bald in Baſel. Der Umgang und die nähere Verbindung mit den groſsen deutſchen Pflanzenforſchern erleichterten ihm ſeine Verbannung. Er ging darauf nach Padua, wo er mit ſo glücklichem Erfolg die Arzneykunde ſtudirte, daſs ihm die höchſte Würde in derſelben ertheilt wurde. Dann kehrte

er unter der Regierung Eduards VI. als Arzt wieder in ſein Vaterland zurück, wo ihn der Herzog von Somerſet zu ſeinem Leibarzt ernannte: auch ward er Dechant von Wells und Kanonikus zu Windſor. Die Gärten zu Kew und Wells waren von ihm angelegt. Er ſtarb 1568. Sein new herball erſchien zuerſt London 1551. fol. und dann in drey Bänden zu Kölln 1568. Die erſten beiden Theile enthalten die Pflanzen der Alten: die Abbildungen ſind aus Fuchſius entlehnt. Der dritte enthält Zuſätze, worunter aber ſehr wenig, wirklich neue Pflanzen vorkommen: *Aſperula arvenſis*, Aliſſon. . . *Ruta anguſtiſolia* Perſ. . . *Sedum reflexum*, S. minus. . . *Crambe maritima*, Braſſica ſylveſtris. . . *Aſtragalus glycyphyllos*, Glaux.

Joh. *Gerard*, zu Nantwich in Cheſhire 1545 geboren, ward Wundarzt und Aufſeher des Gartens eines Lords Burleigh. Auch legte er zu Holborn einen eigenen botaniſchen Garten an. Er ſtarb im Jahr 1607. Wir haben von ihm ein Werk unter dem Titel: The herball, or general hiſtorie of plantes, Lond. 1597. fol., welches Thom. Johnſon, mit Zuſätzen bereichert, 1633. fol. herausgab. Die meiſten Pflanzen ſind aus Dodonäus und Tabernämontanus entlehnt. Die Beſchreibung ſoll von einem Prieſt herrühren, den ein gewiſſer Norton dafür bezahlte. Als Prieſt geſtorben, gab Gerard deſſen Arbeit für die ſeinige aus. (*Lobel. illuſtr.* 2. p. 13.) Durch Johnſon's, eines Arztes in Oxford, Bemühung ward dies Werk brauchbarer. Es enthält ungefähr folgende neue Pflanzen:

Amomum Cardamomum, verum, 1548. f. 6. . . *Rynchoſpora alba* Vahl., Gramen iunceum leucanth., 30. . . *Panicum verticillatum* 15. f. 1. . . *P. viride* 17. . . *Feſtuca Myurus* 29. . . *Arundo arenaria*, Spartum anglicanum, 42. . . *Hordeum*

Digitized by Google

ſecalinum 29. . . *Potamogeton heterophyllus* Schreb. 821. . . *P. perfoliatus* 822. . . *Ruppia maritima*, Fucus ferulaceus, 1573.

Campanula latifolia 448. . . *C. hybrida*, Speculum veneris minus, 439. . . *Chenopodium polyſpermum* 325. . . *Aſclepias variegata*, Vincetoxicum indicum, 100. . . *Aethuſa Cynapium*, Cicutaria tenuifolia, 1063. . . *Myrrhis temula*, Cerefolium ſylveſtre, 1038. . . *Pimpinella ſegetum* Spr., Selinum ſii folio, 1018. . . *Droſera longifolia* 1556.

Polygonum minus, Perſicaria puſilla repens, 446. . . *Arenaria peploides*, Anthyllis lentifolia, 622. . . *Roſa rubiginoſa* 1269.

Mentha gracilis 680. . . *Stachys ſylvatica*, Galeopſis vera, 784. . . *St. paluſtris*, Panax Coloni, 1005. . . *Scutellaria minor*, Gratiola latifolia, 581. . . *Teesdalia nudicaulis* R. Br., Burſa paſtoria minima, 276. . . *Trifolium maritimum*, ſtellatum glabrum, 1208. . . *T. filiforme* 1186.

Cineraria integrifolia Smith. Linn. transact. vol. 9. p. 237., Pulmonaria aurea ſ. anguſtifolia, 304. . . *Cnicus eriophorus* 1152. . . *Ariſtolochia Serpentaria*, Snakeweed, 848. . . *Salix aurita* et *acuminata* 1390.

VI.

Spanier und Portugieſen.

Der Verdienſte des Andr. Lacuna und Perez um die Erklärung der Pflanzen der Alten haben wir ſchon oben erwähnt. (S. 255.)

An ſie ſchlieſst ſich ein Portugieſe, Jo. Roderich de Caſtello Blanco, gewöhnlich *Amatus Luſitanus* genannt, da er die Unterſuchung vaterländiſcher Pflanzen mit kritiſchen Forſchungen über die Ge-

Digitized by Google

wächſe der Alten zu verbinden wuſste. Aus Beira in Portugall gebürtig, lebte er zu Antwerpen, Ferrara, Ancona, Raguſa und endlich zu Theſſalonich. Seine Enarrationes in Dioſcoridem, Argentor. 1554. 4., enthalten manche Aufklärungen über verkannte Pflanzen. Zu Antwerpen unterſuchte er die China-Wurzel, die Narde, den Coſtus, die Bataten und Colocaſia. Zu Ancona zeigte ihm der Geſandte des römiſchen Kaiſers bey der Pforte das wahre Rheum ponticum, aus dem Pontus ſelbſt mitgebracht. (p. 258.) Dort fand er Salſola Tragus (418), in Spanien häufig Lygeum Spartum (471.), Atriplex Halimus (110.) und Erica baccans (109.).

Ein Freund von Paradoxieen und Zänkereyen, zog er ſich viele Feinde zu, und wird von ſeinen Zeitgenoſſen mit geringer Achtung behandelt.

Jak. Pet. *Eſteve*, der die theriaca des Nikander herausgab, hatte Valencia durchforſcht. Seine Sammlung von Pflanzen aus dieſer Provinz hat bloſs Escolano geſehn. (*Cavan. anal. de hiſt. nat* n. 20. p. 116.)

Jo. *Fraguſi*, aus Toledo, Leibwundarzt Philipps II., hatte mit Franz Hernandez die Provinz Sevilla durchreiſet. Es iſt indeſs davon keine Ausbeute bekannt geworden. (*Cavan.* a. a. O. p. 111.)

Bern. *Cienſuegos*, aus Tarragona, Prof. in Alcala de Henares, hatte ganz Spanien durchreiſet, und hinterlieſs ſieben Bände Beſchreibungen und Abbildungen ſpaniſcher Pflanzen, die noch im Eſcurial aufbewahrt werden. (*Cavan.* a. a. O. p. 123.)

VII.

Polen.

Selbſt die Polen gewannen die Pflanzenkunde lieb: doch beſtand ihre Bemühung bloſs in Compilation.

Digitized by Google

Von Marc. *Urzedowa* haben wir ein Herbarz Polski, Krakow 1595. fol., welches gröſstentheils aus dem Matthiolus überſetzt iſt. Manche Pflanzen ſind erdichtet, wie Lanaria herba p. 180., Leviſticum p. 186., Paliurus p. 231., Sinapis p. 286. Andere haben ganz verdorbene Namen. Die Garten-Nelke heiſst Antipater p. 25., Ranunculus bulboſus, Aſter atticus p. 41., Parietaria iſt Melampyrum nemoroſum p. 293., u.ſ.f.

Ein anderer Compilator iſt Andreas *Kobylina*, deſſen *Nauka lekarska*, oder Arzneykunſt, nach dem Zeugniſs meines Collegen Beſſer in Krzeminiec, viele gute Pflanzen-Abbildungen enthält.

Drittes Kapitel.

Botaniſche Gärten.

Durch Anlegung und Unterhaltung botaniſcher Gärten hat die Pflanzenkunde ſehr gewonnen. Nicht bloſs, daſs aus allen Welttheilen die verſchiedenſten Formen unter die Augen eines Beobachters gebracht werden, ſondern daſs man die beſte Gelegenheit hat, die Arten zu prüfen und zu unterſcheiden, macht die botaniſchen Gärten zu wichtigen Lehranſtalten der Kenntniſs der Pflanzenwelt.

Wir haben erzählt, daſs Theophraſt den erſten botaniſchen Garten anlegte (S. 54.); daſs Attalus Philometor in Pergamus und Mithradat Eupator giftige Gewächſe zogen (S. 103.); daſs Antonius Caſtor zu Plinius Zeit einen Pflanzen-Garten unterhielt (S. 164.); daſs Karl der Groſse die Anlegung von Gärten verordnete, worin viel fremde Gewächſe gezogen wurden (S. 196.); daſs Matth. Sylvaticus zu Anfang des vierzehnten Jahrhunderts in ſeinem Garten zu Salern morgenländiſche Pflanzen zog (S. 237.); und

endlich, daſs die Republik Venedig im Jahr 1333 einen öffentlichen mediciniſchen Garten anlegen lieſs (daſ.).

Im ſechzehnten Jahrhundert leuchtete Italien wieder in dieſer Hinſicht mit rühmlichem Beyſpiel vor. Herzog Alfons von Eſte (er wird ewig in unſterblichen Geſängen leben) erwarb ſich auch das groſse Verdienſt, daſs er, von Leonicenus, Muſa Braſavola und Manardus angefeuert, mehrere Gärten anlegte, und aus dem Morgenland Pflanzen und Saamen kommen lieſs. (S. 253.) Den ſchönſten Garten lieſs er auf einer Inſel am Po einrichten, und nannte ihn Belvedere. (*Braſavol. exam.* p. 288. 289.) Vorſteher dieſes Gartens war eine Zeit lang Panci, Prof. in Ferrara. (*Fantuzzi vita di Aldrov.* p. 257.) Andere begüterte Einwohner von Ferrara folgten dieſem Beyſpiel. So hatte der Oheim Muſa's, Joh. Braſavola, ein Gewächshaus. (*Braſav. exam.* p. 316.) So ſah man in dem Garten eines Acciajuoli zu Ferrara ſehr viel ausländiſche Gewächſe. (*Amat. Luſit.* in *Dioſcor.* p. 290. 375.) In Ferrara war damals die beſte Gelegenheit, Pflanzen Sammlungen anzulegen: der Engländer Joh. Falconer kam, wie mehrere Ausländer, dorthin, um die Gelegenheit zu benutzen. (*Amat.* in *Dioſc* p. 337.)

Eben ſo zeichnete ſich Venedig aus. Die Cornaro's, Micheli's, Moreſini's begünſtigten das Studium der Botanik durch ihre groſsen Handels Verbindungen, wie durch die Anlegung von Gärten. (*Braſavol. ſimpl.* p. 316. 322. *Amat.* in *Dioſc.* p. 240.)

In Padua und Piſa zugleich wurden akademiſche Gärten eingerichtet. Dort hatte ſchon 1533 Franz Bonafide die erſte Profeſſur der ſimplicium, oder der Botanik. (*Tiraboschi letterat. ital.* vol. 7. P. 2. p. 50.) Auf Anſuchen deſſelben lieſs Dan. Barbaro, Patriarch von Aquilegia, ein Gewächshaus bauen, und Aloyſ.

Mundella ward der erſte Aufſeher des Gartens. (*Belon* in *Cluſ. exot.* p. 239.) Kaſpar de' Gabrieli ward der vorzüglichſte Wohlthäter des Gartens. (*Stephan. de re hort.* p. 45. *Gesner de hort. Germ.* f. 239. b.) Drey andere Garten-Beſitzer in Padua, Priuli, Paſqualigi und Bern. Triviſano, rühmt Anguillara. (*ſempl.* p. 34. 80. 90.)

Die Univerſität zu Piſa erhielt auf Befehl des Coſmus von Medici, unter der Aufſicht des Lucas Ghini, einen botaniſchen Garten, wozu der Fürſt im Jahr 1544 am Arno ein Grundſtück einräumte. Auch der Nachfolger des Coſmus, Ferdinand, ſchickte einen Joſeph Benincaſa (Caſabona) nach dem Orient, um Pflanzen und Saamen zu ſammeln, und machte ihn, nach ſeiner Rückkunft, zum Aufſeher des Gartens. (*Calvi comment. hiſtor. Piſani vireti.* Piſ. 1777. 4.) Dieſer legte auch den Garten zu Florenz an.

Zu Bologna ward 1568, auf Aldrovandi's Anrathen, der akademiſche Garten eingerichtet.

Berühmt war auch der Garten des Cäſar Nicleſola, wo viele griechiſche Pflanzen in zwey groſsen Gewächshäuſern erhalten wurden. (*Pona iter in Bald.* p. 9.)

In Neapel war der Garten des Pinelli reich und berühmt: Maranta preiſet ihn ungemein.

In Frankreich wurden botaniſche Gärten erſt ſpät angelegt: denn noch 1558 hatte die pariſer Univerſität keinen botaniſchen Garten. (*Belon negl. cult.* p. 240.) Doch war der Privat-Garten des Ren. Bellay, Biſchofs von Mans, zu Touvoy bey Mans ſchon früher der reichſte in Frankreich. (*Belon* a. a. O. 216. *C. Stephan. de re hort.* p. 31.)

Der erſte akademiſche Garten in Frankreich war der zu Montpellier, den Pet. *Richier de Belleval* zu

Digitized by Google

Ende des ſechzehnten Jahrhunderts anlegte, nachdem die Regierung, auf des Herzogs von Ventadour Betrieb, das Grundſtück dazu geſchenkt hatte. Er faſste zuerſt den Gedanken, den Boden des Gartens zu ändern, nach der Verſchiedenheit der Gewächſe; er ſandte auf ſeine Koſten ſechs Jünglinge durch Languedoc und Guienne, um Pflanzen für den Garten zu ſammeln: unter dieſen Jünglingen war auch der Preuſse Löſel. Ja, als der Garten bey einer Belagerung von Montpellier ſehr gelitten, ſoll Richier aus eigenen Mitteln 100,000 Livres an die Wiederherſtellung deſſelben gewandt haben. (*Amoureux recherches ſur la vie de Belleval.* 1786. 8. *Hiſtoire de Languedoc*, tom. 5. p. 487. 503.)

Was in Deutſchland für botaniſche Gärten im ſechzehnten Jahrhundert waren, erfahren wir aus Conr. Gesners Schrift: de hortis Germaniae, bey Valer. Cord. Es ſind lauter Privatgärten: des Aretius zu Bern, des Cordus zu Marburg, des Coudenberg zu Antwerpen, des Curtius zu Lindau, des Fuchſius zu Tübingen, des Minkel zu Strasburg, des Scholtz zu Breslau und des Zwinger zu Baſel. Auch Chriſtoph Leuſchner hatte zu Meiſsen einen berühmten Garten. (*Fabric. rer. misnic.* lib. 3. p. 211.)

Der wichtigſte unter allen war, den Joach. *Camerarius*, Arzt, in Nürnberg beſaſs, (geb. 1534, † 1598.). Sein Neffe, Joach. *Jungermann* aus Leipzig, war ſein Gehülfe: dieſer ſtarb auf einer Reiſe in den Orient im Jahr 1591. Camerarius gab eine treffliche Beſchreibung der Pflanzen ſeines Gartens mit Abbildungen heraus: Hortus medicus et philoſophicus, 1588. 4. worin folgende Pflanzen neu ſind:

Montia fontana, Portulaca exigua, p. 131. . , *Sherardia arvenſis*, Rubeola arvenſis, 149. . . *Phy-*

ſalis angulata, Halicacabum, t. 17. . . *Gentiana bavarica* t. 15. . . *Gent. imbricata* ib. f. 2. . . *Eryngium amethyſtinum*, totum coeruleum, p. 58. . . *Bupleurum longifolium*, Perfoliata montana, t. 38. . . *Cachrys dichotoma* Spr., Caucalis hiſpanica, t. 11. . . *Silene fruticoſa*, Ocimoides fruticoſum, t. 33. . . *S. noctiflora*, Oc. noctiflorum, t. 34. . . *Euphorbia Gerardiana*, Tithymalus linifolius, 170.

Scrofularia peregrina t. 43. . . *Bunias ſyriaca*, Roſa hierochuntica alia, t. 42. . . *Cheiranthus tricuſpidatus*, Leucoion marinum, t. 24. . . *Sida indica*, Abutilon, t. 1. . . *Hibiſcus ſyriacus*, Alcea arboreſcens, t. 4. . . *Anthyllis tetraphylla*, Trifolium halicacabum, t. 47. . . *Trifolium italicum*, Melilotus italica, t. 29. . . *Lotus ornithopodioides* t. 25. . . *Medicago maculata* t. 27. . . *Hieracium dubium*, Lactucella ſylveſtris repens, p. 82. . . *Cnicus ſyriacus*, Carduus lacteus ſyriacus, t. 10. . . *Neottia repens*, Orchis radice repente, t. 35. Das Keimen der Dattelpalme iſt t. 36. dargeſtellt.

Auch können wir hier nicht umhin, der trefflichen Epitome P. A. Matthioli de plantis, Francof. 1586. 4., zu erwähnen, zu deren Ausarbeitung er die von C. Gesner ererbten herrlichen Abbildungen benutzte. Man muſs geſtehn, daſs nicht leicht beſſere und zierlichere Holzſchnitte herausgekommen, als in dieſem Werk. Auch mehrere neue Pflanzen enthält daſſelbe:

Echium italicum, flore albo, 738. . . *Celoſia caſtrenſis*, Amarantus criſtatus, 792. . . *Imperatoria anguſtifolia* Bellard. 533. . . *Athamanta annua*, Daucum, 535. . . *Bunium copticum*, Ammi, 522. . . *Agave americana*, Aloë, 451.: viel beſſer in horto t. 5. . . *Ballota alba* 572. . . *Cardamine hirſuta*, Siſymbrium aquaticum alterum, 270. . . *Siſymbrium ſtrictiſſimum*, Arabis quibusdam, 342. . . *Tragopo-*

Digitized by Google

gon orientalis, Barbula hirci, 312. . . *Sonchus coeruleus* Sm. 281. . . *Artemiſia gallica*, Abſinthium ſeriphium vulgo dictum, 458. . . *Tuſſilago alba*, Petaſites fl. albo, 593. . . *Ulva plicata* Roth., Muſcus marinus alter Plin., 872.

In Leiden wurde der akademiſche Garten 1577, durch den Betrieb des Ger. Bontius, angelegt. Der erſte Auſſeher war Theod. Augerius Clutius, deſſen Sohn auf ſeinen Reiſen durch das ſüdliche Europa und Africa viel Schätze für den Garten zuſammenbrachte. Dem Clutius folgte 1589 Pet. Paaw, zugleich aber führten Car. Cluſius und Bern. Paludanus die Aufſicht. (*Boerhaav.* in *ind. alt. horti*, LB. 1720. 4.)

Viertes Kapitel.

Reiſen in fremde Länder, die die Pflanzenkunde erweiterten.

Von der Mitte des funfzehnten Jahrhunderts an hatten die Portugieſen die Weſtküſte von Africa befahren. Henrich Navigator, Prinz von Portugall, ward beſonders durch die Menge trefflicher Waaren, welche die Canarien lieferten, bewogen, dieſe Eylande unterſuchen zu laſſen. So entdeckte man zuerſt Madera, 1456 auch die Inſeln des grünen Vorgebirges, die weſtliche Küſte Africa's bis zum Senegal und dem rothen Vorgebirge hin. Ein junger Abenteurer, Ludwig Ca da Moſto, aus Venedig gebürtig, kam zufällig nach Cap S. Vincent in Portugall, wo ſich damals der Infant Don Henrich aufhielt. Die Begierde nach Gewinn und die Verſprechungen des Prinzen vermochten ihn, ſich 1455 auf einer Caravelle einzuſchiffen und die neuen Länder zu beſuchen. So gelangte er bis in den Gambia. Auf der zweyten

Digitized by Google

Reiſe im folgenden Jahr wurden die Inſeln des grünen Vorgebirges entdeckt, und man kam bis zum rothen Vorgebirge und dem Rio grande. Ein Portugieſe, Peter de Cintra, ſegelte im Jahr 1462 bis nach Sierra Leone und dem Cap del Monte, (faſt 5° NB.). Dieſe drey Reiſen beſchrieb Ca da Moſto: ſie ſind die erſten weitern Seereiſen, die in neuern Zeiten unternommen worden. (*Ramuſio*, vol. 1.) Man fand unter andern bey Puerto ſanto auf Madera den Drachenblutbaum: und ein damals gefundenes Exemplar ſoll noch jetzt auf Teneriffa in einer Höhe von ſechzig Fuſs, und im Umfang 72 Fuſs, vorhanden ſeyn. (*le Dru voyage aux îles de Ténériffe*, Paris 1810.) Man fand die Laurus indica, deren rothes Holz den Portugieſen gar ſehr gefiel: auch die Orſeille. Am Senegal fand Ca da Moſto ein Bäumchen mit rothen, ſchwarz gefleckten Bohnen (Abrus precatorius), und am grünen Vorgebirge einen ungeheuern Baum, 17 Ellen im Durchmeſſer (Adanſonia digitata).

Da die Portugieſen ſpäterhin unter Alf. Segueira und Pet. de Cintra das Reich Sanguin auf der Küſte Guinea beſuchten, ſo lernten ſie auch die Malaguete (Amomum anguſtifolium Sonner.) kennen; da dieſe Frucht ſonſt von den Mandingo's durch die Wüſte Zaharah nach Tunis gebracht worden. (*Barros* decada 1. *da Aſia portugueza*, f. 33. d.)

Alf. Aveira führte die Portugieſen 1464 weiter über den Aequator hinaus nach Benin und Congo. Hier fanden ſie eine Pfefferart, die ſie Rabo pola nannten. (*Barros*, f. 40. a. 41. d.)

Nachdem dann (1486) Barthol. Diaz das Vorgebirge der guten Hoffnung entdeckt, umſegelte Vaſco da Gamma daſſelbe zuerſt im Jahre 1488, und zeigte den Europäern den Weg zur See nach Oſtindien. Die Portugieſen gründeten nun mächtige Reiche in Indien: ſie wurden die Beſitzer jener gewürzreichen Kü-

Digitized by Google

ſten und Inſeln. Dadurch erregten ſie zuerſt die Eiferſucht der Venediger, in deren Händen bis dahin der oſtindiſche Handel geweſen: dieſe, in Verbindung mit den Alexandrinern, lieſsen 1508 von Suez aus eine kleine Flotte auslaufen, die den Handel und die Niederlaſſungen der Portugieſen in Indien beunruhigen ſollte. Aber dieſe kamen ihnen zuvor. Sie bemächtigten ſich der Inſel Succotora, kamen dadurch in den Beſitz der beſten Aloë, und glaubten Herren des rothen Meeres geworden zu ſeyn. Triſtan d' Acunha, der ſie anführte, fand indeſs, daſs die Vortheile dieſer Eroberung nicht den Erwartungen entſprachen. Die venedig - ägyptiſchen Flottillen liefen ungehindert aus dem rothen Meer, und führten unaufhörlich den kleinen Krieg mit den portugieſiſchen Geſchwadern. Indeſs war Albuquerque's Klugheit und Entſchloſſenheit hinreichend, um die Herrſchaft der Portugieſen in Indien, im perſiſchen und arabiſchen Meerbuſen zu ſichern. Man erſtaunt über die bewundernswürdigen Fortſchritte der portugieſiſchen Waffen, wenn man vollends weiſs, daſs ihre ganze Macht kaum 40,000 Mann betrug. Aber der Geiſt des Ritterthums beſeelte ſie; es war die Zeit ihrer Blüthe. (*Raynal hiſt. du commerc. des Europ.* 1, 120 f.) Indeſs bald wurden ſie von den Spaniern beneidet, die mit Freuden das Anerbieten des von ſeiner Regierung beleidigten Portugieſen, Ferdinand Magelhaens, annahmen, ihnen einen andern, weſtlichen Weg nach Indien zu zeigen. Er umſegelte zuerſt das ſüdliche America (1520), und wollte die Molucken für Spanien in Beſitz nehmen, weil ſie weſtlich von der Linie lägen, wodurch der Papſt die Erde zwiſchen Spanien und Portugall getheilt hatte. Allein in der Südſee fiel Magelhaens auf der Inſel Sebu in einem Gefecht mit den Eingebornen.

Digitized by Google

Unter Lope de Soarez hatten die Portugieſen 1519 Ceylan entdeckt, und waren ſo in den Beſitz der Zimmtwälder gekommen. Die Entdeckung der Malediven verſchaffte ihnen die Kenntniſs der maldiviſchen Kokosnuſs. (*Barros*, 3, 70.) Die Molucken und Sumatra ſetzten ſie in den Beſitz der Gewürznelken, Muſcatnüſſe, des Baros-Kamfers, der Benzoë und unzähliger köſtlicher Spezereyen. (*Barros*, 3, 114. 127.) Bald richteten ſie ihre Blicke auf China, dies wunderbare Land, von dem man ſeit Marco Polo wenig erfahren hatte. Die Schwierigkeiten, welche die chineſiſche Regierung ihren Planen entgegenſetzte, überwanden ſie dadurch, daſs ſie die Unternehmungen eines Seeräubers auf die chineſiſchen Häfen ſcheitern machten. Aus Dankbarkeit ſchenkte ihnen der Kaiſer Macao, und von der Zeit an kam der Handel mit Thee, Porzellan und andern chineſiſchen Waaren in ihre Hände. (*Raynal*, 1, 162.) Von Macao aus beſuchten ſie Japan (1542), wurden anfangs ſehr günſtig aufgenommen, und gewannen auſserordentlich durch den Handel mit dieſem Staate.

Herren der unermeſslichen Weſtküſte von Africa, der höchſt wichtigen ſüdlichen Spitze jenes Welttheils, eroberten die Portugieſen mit leichter Mühe auch die reichen öſtlichen Küſten. Die Inſel Mozambique ward der Sitz ihrer dortigen Herrſchaft, die ſich von Sofala bis nach Melinda erſtreckte. Aber in Goa waren alle Zweige der Verwaltung der reichen Beſitzungen vereinigt: von dort aus regierten die Statthalter unumſchränkt, und, den einzigen Juan de Caſtro ausgenommen, wetteiferten ſie mit einander in Grauſamkeit, Treuloſigkeit und Habſucht. Ueberall verabſcheut ſpotteten ſie der Verſchwörungen, bis endlich, nach dem Tode des Königs Sebaſtian in der Schlacht bey Alcaçar (1578), Portugall an Spanien ſiel, und die ſämmtlichen Niederlaſſungen

Digitized by Google

der Portugieſen in Indien die Herrſchaft Philipps II. anerkannten.

Während des glänzenden Zuſtandes der portugieſiſchen Beſitzungen in Indien unternahmen es zwey Aerzte, die wichtigen Erzeugniſſe des Pflanzenreichs in jenem Welttheil zu unterſuchen.

Garcia del Huerto (*ab Orto*), Leibarzt des Vicekönigs von Goa, der in Bombay auf ſeinem Landgut die indiſchen Arzneygewächſe gezogen, gab zu Goa Coloquios das ſimples e droguas he couſas medicinais da India 1563. 4. heraus. Cluſius machte daraus einen lateiniſchen Auszug, der zum fünften Mahl in deſſen Exoticis p. 145—242, mit Vop. Fort. Plempius Commentarien abgedruckt iſt. Hier werden die Arzneypflanzen, welche man bisher nur aus den Arabern ſehr unvollkommen gekannt hatte, genauer unterſucht. Es kommen folgende intereſſante Pflanzen vor:

Nyctanthes Arbor triſtis p. 225. Cluſ. . . *Strychnos Nux vomica* 214. . . *Str. colubrinus* daſ. . . *Ophioxylon ſerpentinum* daſ. . . *Convolvulus Turpethum* 206. . . *Cariſſa Carandas* 227. . . *Iambolifera pedunculata* 235. . . *Terminalia Benzoin* 156. . . *T. Chebula* 194. . . *Boswellia turifera* 157. . . *Aegle Marmelos* 233. . . *Mangifera indica* 228. . . *Garcinia Mangoſtana* 233. . . *Eugenia Iambos* daſ. . . *Averrhoa Carambola* 234. . . *Annona muricata* 227. . . *Vitex Negundo* 226. . . *Phaſeolus Mungo* 236. . . *Indigofera Anil* 239. . . *Durio zibethinus* 231. . . *Areca Catechu* 187. . . *Excoecaria Agallocha* 172. . . *Smilax China* 208. . . *Acacia Catechu* 163.

Ein anderer Portugieſe, Chriſtoph. *da Coſta*, der, in Africa geboren, Wundarzt in Mozambique und Goa war, gab ein ähnliches Werk ſpaniſch heraus: Tractado de las drogas y medicinas de las Indias ori-

entales, con ſus plantas, Burgos 1578. 4., welches Cluſius ebenfalls überſetzt ſeinen Exoticis, p. 253—294., einverleibte. Er wiederholt faſt, was Garcias hat; doch ſind eigenthümlich die Beſchreibungen von: *Pavetta indica* 266. . . *Cerbera Manghas* 284. . . *Hyperanthera Moringa* 248. . . *Mimoſa pudica* 290. . . *Pandanus odoratiſſimus* 285.

Als die Niederländer ſich vom ſpaniſchen Joch zu befreyen anfingen, faſsten ſie den groſsen Gedanken, Philipps II. Macht in Indien ſelbſt zu ſchwächen. Unbekannt indeſs mit den Meeren und den europäiſchen Niederlaſſungen, die ſie bey jedem erſten Beſuch vermeiden muſsten, hätten ſie einen ſolchen Verſuch nie gewagt, wenn nicht ein in Liſſabon Schulden halber verhafteter Kaufmann, Cornelius Houtman, für Bezahlung ſeiner Schulden, einer Geſellſchaft Kaufleute in Amſterdam ſeine Kenntniſſe von der Schifffahrt in jenen Meeren mitgetheilt hätte. Im Jahr 1593 ging er zuerſt mit vier Schiffen nach Madagaſcar und den ſundiſchen Inſeln, wo der Pfeffer ihn beſonders anzog. Ihm folgte 1598 van Neck mit acht Schiffen, der ſich ſchon auf Java feſtſetzte, und den Haſs der Eingebornen gegen die Portugieſen benutzte, um auch auf den Molucken holländiſche Niederlaſſungen zu errichten. So gründete ſich die holländiſch-oſtindiſche Geſellſchaft; ſo wurden nach und nach die Holländer, nach Vertreibung der Portugieſen, Herren des oſtindiſchen Handels. (*Raynal*, 1, 200.)

Joh. Huygens von *Linſchoten*, aus Enkhuyſen gebürtig, († 1601,) war der erſte Holländer, der einen Reiſebericht nach jenen Gegenden herausgab. (*Navigatio et itinerarium in Indiam orientalem.* Hag. 1599. fol. *Itinerarium of de ſchip-vaert naar Oſte of*

de Portugaels Indien. Franek. 1601. fol.) Hier findet man, von Paludanus erklärt, faſt alle Pflanzen aufgeführt, die Garcias und da Coſta beſchrieben: auſserdem *Rhizophora Mangle* p. 82., *Datura Tatula* p. 86., *Aquilaria ovata* p. 96. Paludanus erwähnt noch zuerſt der Tuberoſe, die 1594 bekannt wurde.

Ein neues, unendliches Gebiet eröffnete Flora ihren Verehrern, ſeitdem America entdeckt wurde. Indien, das gold- und gewürzreiche, ſuchten ſie, die zuerſt den weſtlichen Ocean beſchifften: Indien nannten ſie die zuerſt entdeckten Länder: Indiens Pflanzen glaubten ſie dort zu finden. Selbſt europäiſche Pflanzen nennt der Dichter Ercilla (*la Araucana,* cant. 17. p. 176.)

> El blanco lirio y encarnada roſa,
> junquillos, azahares y moſquetas,
> azucenas, jazmines y violetas.

Kartoffeln ſogar hielt Cortuſi für das πυκνόκομον des Dioſkorides (Leonurus Marrubiaſtrum, *J. Bauh.* 3, 623.)

Schon auf der erſten Entdeckungsreiſe des groſsen Columbus wurden die vegetabiliſchen Schätze Weſtindiens bekannt: der Mais, die Yamwurzeln, die americaniſche Baumwolle, der Toback. (*Barcia hiſtoriadores primit. de las Indias occident.* 1, 24.)

Was die letztere Pflanze betrifft, ſo ſcheint es freylich, daſs ſie nicht allein aus Weſtindien eingeführt worden, da die morgenländiſchen Völker, die nicht leicht fremde Sitten annehmen, ſeit undenklichen Zeiten Toback rauchen. (*Chardin voyage,* 4, 33.) Weiſs man überdies noch, daſs Nicotiana fruticoſa in Cochinchina und China für wildwachſend gehalten und von den Einwohnern mit vaterländiſchen Namen belegt wird, (*Loureiro ſlor. cochinch.* p. 137.); ſo ſollte

man wirklich meinen, der Toback ſey im fernſten Morgenland wenigſtens einheimiſch, und das Rauchen der Blätter urſprüngliche Sitte.

Auf der zweyten Reiſe Columbus fanden die Spanier auf Gadeloupe Ananas, (*Barcia*, 1, 43.), die bald nach Europa gebracht, die Lieblingsfrucht König Ferdinands des Katholiſchen wurde. (*Petr. Mart. rer. ocean.* dec. 2. 39. b.) In Hiſpaniola entdeckten ſie Zimmt, welches vielleicht die Rinde von Laurus montana war, (*Barcia*, 1, 61.): Myrobalanen (Terminalia latifolia) bey Veragua (daſ. 106.): eine neue Palme, aus deren kirſchenähnlichen Früchten Wein bereitet wurde (Bactris maior, daſ. 112.): Mammea americana: Iatropha Manihot, woraus das Brot den Spaniern beſſer behagte als Weizenbrot, (daſ. 118. *Petr. Mart. epiſt.* 8, 156.).

Nach und nach wurden die übrigen Länder jenes Welttheils entdeckt, mehrere nicht ohne Blutvergieſsen und groſse Schwierigkeiten erobert: andere konnten, wie Chile, nie ganz bezwungen werden. Auf die Entdeckung der Antillen folgte die von Braſilien 1500 durch Cabral; dann die Eroberung Mexico's durch Cortes; Peru's und Quito's (1527 — 1530) durch Pizarro; die Anſiedelung Mendoza's in Buenos ayres (1535); Valdivia's Eroberungskriege in Chile (1541); Soto's Beſitznahme von Florida (1550) und die Unterwerfung der philippiniſchen Inſeln (1564), die ſchon Magelhaens entdeckt hatte.

Der erſte, welcher die Gewächſe des neu entdeckten Welttheils genauer beſchrieb, war der ſpaniſche Statthalter von Hiſpaniola und Darien, Gonzalo Hernandez *Oviedo* de Valdes. Seine Geſchichte von America ſchrieb er indeſs nach ſeiner Rückkehr 1525 aus dem Gedächtniſs, da er das frühere Werk durch Schiffbruch eingebüſst hatte. Sie iſt in Barcia hiſtoriad. 1. abgedruckt, auch im dritten Theil von

Digitized by Google

Ramuſio und im zweyten Theil von Purchas überſetzt. Er erwähnt folgender Gewächſe:

Mammea americana p. 37. Barc. . . *Annona muricata*, Guanabano, daſ., *Pſidium pomiferum* und *pyriferum*, Guaiaba, daſ., *Cocos nucifera* und *fuſiformis* p. 38., *Chamaedorea gracilis* Willd., palmitos, que tienen la hoja como la de los palmitos del Andalucia, p. 39. . . *Elais occidentalis*, otras palmas altas, daſ. . . *Thrinax ſpinoſa*, palmas muy eſpinoſas, daſ. . . *Areca oleracea*, palmitos muy excelentes para comer, daſ. . . *Quercus ſalicifolia*, encinas buenas de comer, daſ., *Vitis indica*, parras, daſ. . . *Carica cauliflora*, higos del maſtuerco, p. 40. . . *Chryſobalanus Icaco*, membrillos, daſ. . . *Laurus Perſea*, perales, daſ. Vergl. Petr. Martyr ocean. f. 41. . . *Creſcentia Cujete*, higuero, que echan calabaças redondas, daſ. . . *Spondias Mombia*, hobos, daſ. Vergl. Lopez de Gomara p. 60. Petr. Mart. f. 39. . . *Guaiacum officinale*, palo ſanto, daſ. . . *Gu. Xagua*? p. 42. . . *Hippomane Mancinella* p. 42. . . *Bambuſa Guadua* Humb., caña, p. 44. . . *Convolvulus Batatas* p. 45. . . *Cecropia peltata*?, platanos, p. 46. . . *Cactus Tuna* p. 27. . . *Heliconia Bihai* daſ.

In derſelben Sammlung des Barcia findet ſich die Beſchreibung des Nuñez *Cabeça de Vaca* von Florida, worin *Caſſia Fiſtula*, *Limonia acidiſſima*, *Hedwigia balſamifera*, *Canella alba*, *Inga fagiſolia* Willd. erwähnt werden.

Die mexicaniſchen Pflanzen berührt Lopez de *Gomara* nur wenig: *Agave americana*, Maguay, Barcia, tom. 2. p. 211. . . *Tolvifera Balſamum*: *Cactus coccionellifer*, nuchtli, p. 79. . . *Theobroma Cacao* p. 82. 209.

Çarate erwähnt unter den Pflanzen Peru's auch der Kartoffel unter dem Namen Papas. (*Barcia*, 3.

p. 10. 477.) Humboldt hält (von Neu-Spanien, B. 3. S. 70. 71.) die Maglia, welche Molina (hiſt. nat. du Chile, p. 102.) in den Gebirgen von Chile wild fand, für die urſprüngliche Kartoffel.

Hieron. *Benzoni*, ein Italiener, der von 1541 bis 1556 in America geweſen, gab eine Nova novi orbis hiſtoria, Genev. 1578. 8., heraus. Darin wird unter andern des Tobacks umſtändlicher erwähnt. Schon 1559 ward die Pflanze um Liſabon gebaut, und als ein Mittel gegen böſe Geſchwüre geprieſen. Der franzöſiſche Geſandte am portugieſiſchen Hofe, Joh. Nicot, empfahl ſie ſeinem Monarchen: daher gab man der Pflanze ſeinen Namen: Nicotiana. *L'agriculture et maiſon ruſtique par Ch. Eſtienne et J. Lichaut*, p. 208.) Es war aber, wie aus der Beſchreibung des N. Monardes (*Cluſ. exot.* 307.) erhellt, N. Tabacum. Aber N. fruticoſa, glutinoſa und ruſtica waren dem Cluſius auch ſchon bekannt. C. Gesner machte die erſten Verſuche, Toback zu rauchen und zu kauen; aber ſie bekamen ihm übel. (*epiſt. med.* f. 79. b.) An einem Hunde prüfte Aegid. Everard die geprieſenen Kräfte des Krauts. (*Comm. de herba panacea*, Antv. 1587. 12.) Benzoni erwähnt auch zuerſt der Coca, einer Art von Erythroxylon, deren Blätter die Peruaner beſtändig im Munde führen, um ſo keinen Durſt noch Ermattung zu fühlen. In einer Provinz von Peru, Yungas, ſollen allein aus dem Handel mit dieſen Blättern jährlich 7 bis 800,000 Piaſter gelöſet werden. (*Lamarck encycl.* 2, 393.) Hier kommt auch zuerſt der Theeſtrauch von Paraguay vor, den man für Ilex Caſſine gehalten, und mit deſſen Blättern in ganz Südamerica ein höchſt einträglicher Handel getrieben wird. (*Raynal*, vol. 4. p. 187.)

Ein Carmeliter Mönch, Andr. *Thevet*, der lange in Braſilien gelebt, beſchrieb zuerſt die Pflanzen dieſes Landes. (*Les ſingularitez de la France antar-*

Digitized by Google

clique, Antv. 1558. 8.) Aber ſeine Nachrichten ſollen zum Theil ganz unrichtig ſeyn, wie ein reformirter Miſſionar, Joh. *Lery*, aus Burgund, zu erweiſen ſuchte, den der groſse Coligny 1556 nach Braſilien ſchickte, um die reinere Lehre dort auszubreiten. (*Hiſtoire d'un voyage fait au Breſil.* 1576. 8.) Hier kommen unter andern folgende Pflanzen vor:

Zamia furfuracea und *Copaifera officinalis* p. 202. . . *Amyris balſamifera* und *Cerbera Ahovai* daſ. . . *Anacardium occidentale* 205. . . *Muſa ſapientum* 206. . . *Caladium eſculentum* und *Convolvulus platanifolius* 214. . . *Arachis hypogaea* 215.

Thevet gab noch ein gröſseres Werk heraus: La Coſmographie univerſelle, 1. 2., Paris 1575. fol., worin mehrere Pflanzen ziemlich unrichtig beſchrieben und abgebildet ſind. Smilax China f. 415. iſt am beſten abgehandelt. Aber der Toback, vol. 2. f. 927. a., die Manjoc f. 948. b., Cerbera Ahovai, f. 922. a., Convolvulus platanifolius, f. 921. a., und die Rhabarber, vol. 1. f. 126., ſind kaum zu erkennen.

Nic. *Monardes*, Prof. in Sevilla, ſammelte, was Andere über die Pflanzen der neuen Welt beobachtet. Die Urſchrift: De las coſas, que ſe traen de las Indias Occidentales, que ſirven al uſo de la medicina, Sevilla 1580. 4., wurde von Cluſius überſetzt, und ſeinen Exoticis, p. 295 — 355, einverleibt. Es kommen hier vorzüglich folgende Pflanzen vor:

Hymenaea Courbaril Cluſ. 297. . . *Fagara octandra?*, Tacamahaca, 298. . . *Iatropha Curcas* 299. . . *Tolvifera Balſamum* 304. . . *Dorſtenia Contrayerva* 311. . . *Guaiacum officinale* 312. . . *Smilax China* und *Sarſaparila* 315. . . *Laurus Saſſafras* 320. . . *Canella alba* 323. . . *Iatropha multifida* 334. . . *Convolvulus Mechoacanha* daſ. . . *Capſicum annuum* und *fruteſcens* 340. . . *Paſſiflora incarnata* 347. . . *Helianthus annuus* daſ. . . *Tropaeolum maius* und *minus* 348.

Einen Auszug aus Monardes Schrift machte Jo. *Frageſi* in den: Diſcurſos de las coſas aromaticas de las Ind. occid. Madr. 1572. 8. (Denn Monardes Werk war in zweyen Theilen ſchon 1573 allgemein bekannt. *Cluſ. exot.* p. 296.)

Auch Gauffred *Linocier's* Hiſtoire des plantes aromatiques, qui croiſſent dans l'Inde tant occidentale qu' orientale, Paris 1584. 16., enthält nichts Eigenes.

Auch das Morgenland fand ſeine Pflanzenforſcher, die zum Theil die Gewächſe der Alten vortrefflich aufklärten.

Unter ihnen war Pet. *Belon* aus Mans der erſte. Im Jahr 1517 geboren, ward er vom Kardinal Tournon empfohlen und unterſtützt, um eine Reiſe in den Orient machen zu können. So durchreiſete er, mit Kenntniſſen aller Art ausgerüſtet, von 1546—1549, Griechenland, Kleinaſien, Syrien und Aegypten, beobachtete Pflanzen und Thiere mit beſonderer Sorgfalt, und ward nach ſeiner Rückkehr 1563 von einem römiſchen Banditen erſtochen.

Seine treffliche Reiſe-Beſchreibung hat den Titel: Les obſervations de pluſieurs ſingularitez et choſes mémorables, trouvées en Grèce, Aſie, Judée, Egypte, Arabie et autres pays eſtranges. Paris 1554. 4. Cluſius machte einen lateiniſchen Auszug in ſeinen Exoticis bekannt. Hier kommen, unter mehrern, Beſchreibungen folgender Pflanzen vor:

Platanus orientalis. . . *Salvia pomiſera*. . . *Ariſtolochia baetica* Cluſ. p. 9. . . *Carthamus corymboſus* p. 34. . . *Euphorbia Apios* p. 43. . . *Cotyledon Umbilicus* p. 56. . . *Acacia vera* p. 125. . . *Lawſonia inermis* 135. . . *Caucalis orientalis* 200. . . *Ephedra altiſſima* 206. . . *Prunus Laurocераſus* 209.

Ihm folgte Melchior Wieland (*Guilandinus*), ein Preuſse, der 1559 und 1560 in der Levante war, in die Hände der Seeräuber fiel, durch Faloppia's Hülfe befreyt, und dann als Prof. in Padua angeſtellt wurde. († 1589.) Seine Schrift: de papyro, Venet. 1572. 4., iſt die einzige Frucht ſeiner Reiſe. Denn ſeine Streitigkeiten mit Mattioli (*Theon adv. Matthaeolum*, Patav. 1558. 4.) ſind mit Recht der Vergeſſenheit übergeben.

Ein trefflicher Deutſcher, Leon. *Rauwolf*, aus Augsburg, († 1596,) trat in Belon's Fuſstapfen. Drey Jahre lang (1573—1576) durchreiſete er das Morgenland, und brachte unter andern 513 getrocknete Pflanzen mit, welche in der Leidener Bibliothek aufbewahrt werden. Sie beſchrieb J. Fr. Gronovius in ſeiner: Flora orientalis, LB. 1755. 8. Zwey und vierzig dieſer Pflanzen ſind in Rauwolf's Werk ſelbſt abgebildet. Es führt den Titel: *Aigentliche Beſchreibung der Reyſs, ſo er gegen Aufgang in die Morgenländer ſelbſt vollbracht.* Laugingen 1582. 4. Die Abbildungen und Beſchreibungen ſind in Dalechamp hiſt. gener. vol. 2. app. p. 19—36. wiederholt. Auch C. Gesner machte mehrere bekannt.

Die neuen Pflanzen ſind folgende:

Plantago Lagopus, Catananche, n. 6. . . *Convolvulus Imperati* n. 54. b. . . *Echium italicum var. β.* n. 120. . . *Solanum Melongena* n. 73. . . *Sol. ſanctum* n. 73. b. . . *Anabaſis aphylla*, Kali Arabum, n. 38. . . *Artedia ſquamata*, Gingidium Dioſc., n. 287. . . *Paſtinaca Secacul* Ruſſel. n. 74. b. . . *Statice ſinuata*, Limonii ſpecies, n. 314. . . *Leontice Chryſogonum* n. 119. . . *Michauxia campanuloides*, Medium, 248., viel zierlicher in Gesneri opp. ed. Schmiedel tab. lign. 4. fig. 36. . . *Lawſonia inermis* n. 60. . . *Rheum Ribes* n. 266. . . *Reaumuria vermiculata*, Kali, n. 37. . . *Zygophyllum*

Digitized by Google

Fabago, Morgſani, n. 113. . . *Acanthus Dioſcoridis* n. 285. . . *Hibiſcus Trionum* n. 193. . . *Hedyſarum Alhagi*, Agul, n. 94. 173. . . *Aſtragalus chriſtianus* n. 116. . . *Aſtrag. denſifolius*, Tragium alterum, n. 29. . . *Aſtrag. coluteoides*, Tragacantha altera, n. 281. . . *Scorzonera tuberoſa*, Chondrilla altera, n. 117. . . *Artemiſia iudaica*, Scheha, n. 456. . . *Gnaphalium ſanguineum* Baccharis, n. 285. . . *Baccharis Dioſcoridis*, Conyza, n. 54. . . *Erigeron tuberoſus*, Chondrilla altera, n. 117. b. . . *Centaurea Behen*, Behen album, n. 288. . . *Gundelia Tournefortii*, Silybum, n. 74. . . *Ariſtolochia maurorum*, Rauſut et Rumigi, n. 121. . . *Poterium ſpinoſum*, Bellan, 287. . . ? *Salix aegyptiaca*, Zarnab, n. 112. ? *Elaeagnus ſpinoſa*. . . *Sal. babylonica*, Garb, n. 160.

Im Werke ſelbſt S. 98. iſt vom Kaffetrinken, auch von mehrern ſeltenen Pflanzen, als: *Calla orientalis*, Arum Carſaami, p. 115., *Tragopogon lanatus* p. 219., die Rede.

Seine Vorgänger in der Durchforſchung des Morgenlandes übertraf Proſp. *Alpini*. In Maroſtica 1553 geboren, ging er 1580 mit dem venedigſchen Conſul nach Aegypten, lebte drey Jahre in Kahirah, durchzog auch die griechiſchen Inſeln, beſonders Candia, ward nach ſeiner Rückkehr Leibarzt des Fürſten Doria, und dann Prof. in Padua, wo er 1617 ſtarb.

Die vorzüglichſte Frucht ſeines Aufenthalts im Morgenland iſt das Werk: de plantis Aegypti. Patav. 1640. 4. In Geſprächen werden noch nicht funfzig Pflanzen beſchrieben und abgebildet: worunter *Dactyloctenium aegyptiacum* W. 122. . . *Cyperus Papyrus* 111. . . *Plantago ſquarroſa* 127. . . *Zizyphus Spina Chriſti* 19. . . *Secamone aegyptiaca* R. Brown. 124. . . *Sarcoſtemma viminale* 96. . . *Calotropis procera* 86. . . *Ximenia aegyptiaca* L. (Ba-

lanitis, Delile mém. ſur l'Egipte, 3, p. 326.) p. 39. . . *Lycium europaeum* 43. . . *Amyris Opobalſamum* 66. . . *Caſſia Abſus* 97. . . *C. Sophera* 84. . . *Corchorus olitorius* 93. . . *Origanum aegyptiacum* 95. . . *Seſamum orientale* 100. . . *Piſtia Stratiotes* 108. . . *Adanſonia digitata* 67. . . *Goſſypium arboreum* 71. . . *Hibiſcus ficulneus* 91. . . *Abrus precatorius* 77. . . *Coronilla Sesban* 82. . . *Trigonella hamoſa* 124. . . *Acacia Senegal* 15.

In der dieſem Werk angehängten Schrift: *de balſamo*, erzählt Alpini die Naturgeſchichte der Balſamſtaude, die er ſelbſt im Garten gezogen: doch wird nicht klar, ob Amyris gileadenſis und Opobalſamum wirklich verſchiedene Arten ſeyn.

Ein anderes treffliches Werk entſtand aus den Beobachtungen, die er an ſeltenen morgenländiſchen Pflanzen im botaniſchen Garten zu Padua angeſtellt hatte. Der Conſul Capello in Candia, der Reſident der Republik Venedig in Kahirah und mehrere Freunde hatten den Garten vorzüglich bereichert. Das Werk führt den Titel: *De plantis exoticis*, Venet. 1627. 4., und enthält die Abbildungen und Beſchreibungen folgender ſeltener Pflanzen:

Syringa perſica laciniata, Liguſtrum nigrum, 178. . . *Cenchrus fruteſcens*, Arundo graminea aculeata, p. 104. . . *Scabioſa limonifolia*, Sc. arborea, p. 34.

Galium graecum p. 166. . . *Lithoſpermum fruticoſum*, Anchuſa arborea, p. 68. . . *Onoſma ſimpliciſſima*, Echium creticum, 129. . . *Convolvulus paniculatus*, arabicus, 185. . . *Campanula Alpini*, pyramidalis minor, 340. . . *Peucedanum nodoſum*, Meum alexiterium, 328. . . *Ferula tingitana*, Laſerpitium, 210. . . *Oenanthe prolifera* 304. . . *Ferula orientalis*, Hippomarathrum ſphaerocephalum, 199. . . *Statice Echinus* 56. . . *Linum arboreum*

18. . . *Oenothera biennis*, Hyoscyamus virginianus, 324.

Daphne oleoides, Chamaedaphnoides cretica, 43. . . *Acer creticum* 8.

Saponaria cretica, Saxifraga altera, 291. . . *Dianthus iuniperinus*, Caryophyllus ſylv. arboreus, 38. . . *Euphorbia aleppica*, Tithymalus Cypariſſius, 64. . . *E. ſpinoſa* 302.

Pyrus cretica, Ceraſus idaea, 2. . . *Nymphaea Lotus* p. 213 — 229. . . *Ciſtus creticus*, Ladanum creticum, p. 88. . . *Ranunculus muricatus* p. 262.

Teucrium creticum, Rosmarinum ſtoechadis facie, p. 102. . . *Satureia graeca*, Clinopodium creticum, p. 264. . . *Nepeta Scordotis* p. 283. . . *Origanum Maru* p. 288. . . *Scrofularia ſambucifolia*, Sideritis, p. 202. . . *Celſia Arcturus* Verbaſculum ſylveſtre creticum, p. 122. . . *Bunias ſpinoſa*, Braſſica, p. 200.

Alyſſum creticum, Leucoium luteum, utriculato ſemine, p. 118. . . *Cardamine Impatiens*, Sium minimum, 331. . . *Cleome pentaphylla*, Quinquefolium ſiliquoſum, 322. . . *Hibiſcus Abelmoſchus* p. 196.

Geniſta luſitanica oder *Spartium horridum*, Echinopoda, p. 14. . . *Anthyllis cretica*, Ebenus, p. 278. . . *Anth. Hermanniae*, Spartium ſpinoſum, p. 26. . . *Coronilla argentea*, Colutea ſcorpioides argentea, p. 16. . . *Coron. globoſa*, Hedyſarum argenteum, p. 314. . . *Aſtragalus echioides*, Tragacantha altera, p. 54. . . *Trifolium clypeatum* p. 306. . . *Trif. uniflorum*, Spica trifolia, p. 168. . . *Lotus edulis*, Trifolium corniculatum, p. 268.

Catananche lutea, Stoebe plantaginis folio, p. 286. . . *Acarna gummifera*, Carduus pinea, p. 124. . . *Ac. cancellata*, Carduus minimus, p. 254. . . *Serratula arborea* Spr., Cyanus arboreſcens altera,

Digitized by Google

p. 32. . . *Balſamita ageratifolia*, Bellis ſpinoſa, p. 326. . . *Chryſanthemum triſurcatum* Desf., Buphthalmum peregrinum, 320. . . *Achillea cretica*, Stratiotes millefolia cretica, p. 83. . . *Centaurea ſpinoſa*, Cyanus ſpinoſus, 163. . . *Cent. babylônica*, Iacea maxima, 281. . . *Cent. eryngioides*, Carduus, 158. . . *Datiſca cannabina*, Canapis lutea, 295—301. . . *Ephedra fragilis*, Equiſetum montanum creticum, 140. . . *Pteris enſifolia*, Phyllitis, 66.

Mehrere noch nicht beſtimmte Pflanzen enthält überdies noch dieſes Werk.

Mit Alpini muſs Honor. *Belli* aus Vicenza genannt werden, ein trefflicher Pflanzenforſcher, der, als Arzt zu Cydonia auf Candia, die beſte Gelegenheit hatte, die Pflanzen Griechenlands zu unterſuchen. Seine Briefe an Cluſius (*hiſt.* 2. p. 299. f.) beſchäfftigen ſich hauptſächlich mit Erklärungen der von Belon und Alpini entdeckten Pflanzen. Sie ſind vom Jahr 1594 an geſchrieben. Hier kommen unter andern Cachrys cretica Lam. (Rosmarinus foliis ſelino ſimilibus, p. 299.), Stachys ſpinoſa (Gaiderothymo), Scandia auſtralis (Zilimonida) vor. Auch Pona fügte ſeiner Beſchreibung des Monte Baldo mehrere Erläuterungen morgenländiſcher Pflanzen bey, die er dem Belli verdankte.

Fünftes Kapitel.

Erſte Spuren einer Anordnung der Pflanzen.

Je mehr ſich die Anzahl der bekannten Pflanzen vermehrte, deſto ſtärker fühlte man das Bedürfniſs, ſie auf gewiſſe Weiſe anzuordnen. Denn weder die

alphabetiſche Folge, noch die Anordnung nach dem Gebrauch konnten denkenden Männern genügen. An ein gewiſſes durchgreifendes Princip dachte man freylich noch nicht: ſondern die älteſte Eintheilung muſste auch die natürlichſte oder *die* ſeyn, welche ſich auf das äuſsere Anſehn und die allgemeinen Aehnlichkeiten bezog. Dieſe kann man alſo kein Syſtem, ſondern nur den Anfang einer Methode nennen.

Lobelius (S. 310. 311.) war der erſte, der 1570 in ſeinen *adverſariis* eine ſolche Anordnung wagte. Er fing von den Gräſern an, von denen er die Getreide-Arten unterſchied; dann folgten die Acori, zu denen er die Iriden und Scitamineen zählte: ferner die Junci und Cyperoiden: dann die Aſphodeli, Hyacinthen, Narciſſen, Lilien und Orchideen; woraus man ſieht, daſs er die Monokotyledonen ſchon als allgemeine weſentlich verſchiedene Ordnung anſah. Auf dieſe lieſs er die Siliquoſen, doch ohne allgemeinen Namen folgen, und zu dieſen zählte er Reſeda und ſelbſt Senecio. Hierauf die Cichoraceen, unter dem Namen Serides: dann die Braſſicae, welche offenbar den Siliquoſen beygezählt werden muſsten: die Atriplices, Glaucia, zu denen die Anemone kommt: die Lapatha, mit einer Menge ganz verſchiedener Pflanzen: die Leucoïa, Tithymali, Perfoliata und die Bupleura: die Labiaten in ſchicklicher Ordnung: die Aſperifolien: die Nymphäen, Cucurbitaceen, Rubiaceen: die Farrenkräuter (hier ſehr an unrechter Stelle): die Leguminoſen, Roſaceen und andere Bäume ohne Ordnung.

Dieſem Beyſpiel einer gewiſſen methodiſchen Anordnung folgten Mehrere. Aber ſeitdem C. Gesner und Fab. Columna auf die Wichtigkeit der weſentlichen Theile aufmerkſam gemacht, muſste die Unzulänglichkeit jener Methoden und die Nothwendigkeit eines Syſtems, auf den Unterſchied der Früch-

te gegründet, immer einleuchtender werden. Daher wagte Andr. *Ceſalpini*, aus Arezzo, (geb. 1519, † 1603,) Ghini's Schüler, und Prof. in Piſa, zuerſt einen ſolchen Verſuch einer ſyſtematiſchen Anordnung, der in ſeinem unſterblichen Werke: *De plantis*, Florent. 1583. 4., enthalten iſt.

Von phyſiologiſchen Principien ausgehend, vergleicht er die Saamen mit den Knoſpen, und ſucht zu zeigen, daſs der weſentliche Theil des Saamens an der Stelle zu ſuchen ſey, woher die Kotyledonen ihren Urſprung nehmen. Dieſen Indifferenzpunkt des Pflänzchens, von dem nach oben und unten entgegengeſetzte Richtungen Statt finden, nennt er *corculum*. Darauf komme es an, ob das corculum nach auſsen, oder nach innen ſtehe, und was die Saamen für eine Lage, was ſie für Hüllen haben. Indeſs gebe es Pflanzen, die nur einen Schein von Saamen, oder gar keinen haben, und ſich durch Fäulniſs erzeugen: zu dieſen gehören die Schwämme, zu jenen die Farrenkräuter. Die Blüthen ſeyn nichts anderes als die Hüllen der Befruchtungstheile; ſie werden vielmehr durch geiſtige Beſtandtheile als durch Flüſſigkeiten ernährt. In den Blüthen finde man *ſtamina* (Fortſätze der Saamen, unſere Piſtille) und *floccos* (unſere Staubfäden). Es gebe zwar einen Unterſchied der Geſchlechter, wie bey dem Hanf, der Neſſel, dem Bingelkraut und Wacholder; aber im Allgemeinen dürfe er nicht bey den Pflanzen geſucht werden, weil ſie einen einfachern Bau haben. Der Kelch ſey Fortſatz der Rinde; daher bleibe er nach der Blüthe ſtehn.

Bey der Claſſification müſſe man nun, auſser den weſentlichen Verſchiedenheiten der Frucht, auch auf die Blüthen und den Kelch ſehn; aber die Farbe, der Geruch und Geſchmack ſeyn auſserweſentliche Dinge, welche faſt gar nicht in Betracht kommen.

Seine Anordnung iſt demnach das erſte *Fructiſten*-Syſtem. Folgende Ueberſicht wird es klar machen:

I. Bäume. (Man ſieht, daſs die empiriſche Methode doch noch zum Grunde liegt.)
  A. Einſaamige.
    a. Nüſſe- und Eicheln-tragende, bey denen das corculum nach auſsen geht oder aus der Spitze des Saamens hervorkommt.
    b. Früchte-tragende:
      1. Das corculum geht nach auſsen. Mandeln, Pfirſichen, Pflaumen, Lorbeer, Pfeffer u. ſ. w.
      2. Das corculum geht nach innen, oder kommt aus der Baſis. Roſen, Flieder u. ſ. w. (Hier aber ſind ſchon vielſaamige Früchte.)
  B. Zwiefache Behälter des Saamens. Weiden, Pappeln, Periploca.
  C. Dreytheilige. Buchsbaum und Myrten.
  D. Viertheilige. Evonymus.
  E. Vieltheilige.
    a. mit gemeinſchaftlicher Fruchthülle. Apfelbaum.
    b. mit eigener Fruchthülle. Zapfen-tragende Bäume.

II. Staudengewächſe und Kräuter.
  A. Einſaamige.
    a. nackte Saamen. Valeriana.
    b. bedeckte. Getreide-Arten, Jaſmin u. ſ. f. (Hier kommt unter andern (lib. 8. c. 36.) die Caſſia Senna vor, welche um Piſtoja gebaut werde.)
  B. Zweyſaamige, oder zweytheilige Früchte. Umbellaten, Siliquoſen.
  C. Dreyſaamige, oder dreytheilige Früchte. Thalictrum, Euphorbia, Croton und alle Liliaceen.

D. Vierſaamige. Labiaten und Aſperifolien.

E. Vielſaamige.

a. mit oberer Blüthe. Compoſitae und Aggregatae.

b. mit unterer Blüthe. Ranunculus, Malva.

c. mit vielen Saamen in einzelnen Behältern. Goſſypium, Oxalis.

III. Endlich die ſaamenloſen, als: Farrenkräuter, Mooſe und Algen.

Man ſieht, wie unvollſtändig dieſer erſte Verſuch eines Syſtems war, ja, wie viele Unrichtigkeiten er enthielt.

Adam *Zaluzanius von Zaluzansky*, ein Böhme, bemühte ſich, in ſeiner Methodus herbaria, lib. 3., Frcf. 1604. 4., die natürlichen Methoden dadurch zu verbeſſern, daſs er mehr Rückſicht auf die Geſchlechtstheile nahm. Er nannte die Piſtille ebenfalls *ſtamina*, die Staubfäden *ligulas*, die Antheren *apices*. Den Unterſchied der Geſchlechter erkannte er zwar an: aber ſie ſeyn bey den Pflanzen vereinigt, und dieſe alſo Zwitter.

Seine Methode iſt natürlich. Auf die Schwämme und Flechten folgen die Mooſe und Gräſer. Dann die Scitamineen, Liliaceen und Orchideen. Auf dieſe läſst er die Leguminoſen folgen, zu denen er auch Raute und Seſam zählt. Dann die Ferulaceen und Umbellaten; auf einmahl Farrenkräuter: ferner die Compoſitae, und nun ein Chaos von Pflanzen, die durch nichts verbunden ſind.

Wie ſehr er ins Einzelne geht, ſieht man aus ſeiner Anordnung der Orchideen. Dieſe ſind:

1. Satyria legitima, uns weniger bekannt. Erythronium und Hyacinthus orientalis.

2. Cynosorchides, mit vieltheiligen Knollen.

a. Oreaden, mit gefleckten Blättern.

b. Nereiden, Sumpfpflanzen.
α. mit ſchmalen Blättern.
β. mit breiten Blättern.
3. Serapiades, mit runder Knolle.
a. mit zweyen. Ophrys myodes. Orchis variegata.
b. mit drey oder vier.
4. Dactylides: mediae.

Glänzend ſind die Verdienſte des unſterblichen Brüder-Paars der *Bauhine* um die kritiſche Sichtung der bekannten Gewächſe, wie um Verbeſſerung der bekannten Methoden. Beide waren die Söhne Joh. Bauhin's, eines Arztes in Baſel. Der ältere Bruder, Johann, war 1541, der jüngere, Caſpar, 1550 geboren. Fuchſius war Anfangs und dann C. Gesner ihr Lehrer: Joh. Bauhin begleitete den groſsen Züricher auf ſeinen botaniſchen Wanderungen. Dann durchſuchte er den Schwarzwald, das Elſaſs, Hochburgund und das ſüdliche Frankreich, ging ſelbſt nach Italien, hielt ſich dann eine Zeit lang in Ifferten auf, bis er 1566 nach Baſel gerufen wurde. Von dort zog er vier Jahre ſpäter nach Mümpelgard, wo er Leibarzt des Fürſten bis an ſeinen Tod 1613 war.

Er gab zuerſt: *Hiſtoria admirabilis fontis et balnei Bollenſis*, Montebeligard. 1598. 4., heraus. In dem vierten Buch beſchreibt er die Pflanzen in der Nachbarſchaft des Bades. Es kommen wenige neue vor.

Er hatte den rühmlichen Plan gemacht, aus allen Schriftſtellern die bekannten Pflanzen in einem groſsen Werke zu ſammeln, ſie gehörig anzuordnen, beſſer zu beſchreiben, gute Abbildungen zu geben, und die Synonyme zu berichtigen. Einen Vorläufer dieſes groſsen Werks ſchrieb er, mit Hülfe ſeines

Schwiegerſohns, Joh. Henr. *Cherler*, unter dem Titel: *Hiſtoriae plantarum generalis prodromus*, welcher erſt nach ſeinem Tode Ebrodun. 1619. 4. herauskam. Hier findet man die natürlichen Pflanzen-Familien faſt in derſelben Ordnung, als Lobelius ſie aufgeſtellt hatte.

Faſt vierzig Jahre nach ſeinem Tode erſchien endlich die: *Hiſtoria plantarum univerſalis*, tom. 1 — 3., Ebrod. 1650. 1651. fol. Domin. Chabräus hatte den Druck beſorgt, und Zuſätze gemacht. Zwar iſt das Werk, wegen Vollſtändigkeit der Nachrichten über Pflanzen, brauchbar: aber die Holzſchnitte ſind, nach den trefflichen Vorgängern, ſchlecht, beſonders zu klein. Manche Abbildungen ſtehn am unrechten Ort. So Pulſatilla 3, 410. So Salvia ſtatt Chamaedrys 3, 290. Centaurea ſtatt eines Farrenkrauts 3, 754. Ein Gras ſtatt Thlaſpi 2, 927. Hypericum ſtatt Lychnis 3, 344. Coronilla Securidaca ſtatt eines Graſes 2, 459.

Die Ordnung iſt die natürliche. Erſt Bäume, dann Sträucher, darauf Kräuter, die mit Gräſern und Getreide-Arten beginnen und ſich mit Meergewächſen und Schwämmen endigen.

Eine bedeutende Anzahl neuer Pflanzen kommen vor:

Veronica auſtriaca, Chamaedrys tenuiſſime laciniata, 3, 287. . . *Scirpus paluſtris*, Iuncus capitulis longis, 2, 523. . . *Sc. ſylvaticus*, Cyperus gramineus, 2, 501. . . *Crypſis aculeata*, Gramen ſupinum aculeatum, 2, 461. . . *Alopecurus utriculatus* Schrad., Gramen tenue duriusculum, 2, 463., excluſ. ſynon. . . *Melica nutans*, Gramen avenaceum, 2, 434. . . *Avena fatua*, Aegilops quibusdam, 2, 433. . . *Holoſteum umbellatum*, Caryophyllus arvenſis umbelliferus, 3, 361. . . *Triticum loliaceum*, Gramen minimum Cherleri, 2, 465.

Galium rotundifolium, Rubia quadrifolia, 3, 718.

Cerinthe maculata Allion., Iſatis l. glaſtum montanum, 3, 603. . . *Anagallis tenella*, Nummularia rubra, 3, 371. . . *Campanula ſpicata*, Trachelium alpinum foliis anguſtis, 2, 801. . . *C. linifolia* 2, 795. . . *C. rhomboidea*, alpina glabra, 2, 806. . . *C. bononienſis* 2, 804. . . *C. hederacea* 2, 797. . . *Phyteuma pauciflorum*, Rapunculus alpinus parvus, 2, 811. . . *Herniaria hirſuta* 3, 379. . . *Thapſia garganica* 3, 50. . . *Caucalis maritima* Gouan. 3, 81. . . *Torilis nodoſa* Spr. 3, 83. . . *Myrrhis bulboſa* Spr. 3, 183. . . *Tenoria pyrenaea* Spr., Perfoliata magna alpina longifolia, 3, 199. . . *Meum Mutellina* Gärtn., Mutellina, 3, 66. . . *Liguſticum nodiflorum*, L. quorumdam foliis angelicae, 3, 147. . . *Cnidium alſaticum*, Umbellifera alſatica magna, 3, 106. . . *Ferula glauca* 3, 45. . . *Laſerpitium anguſtiſſimum*, Laſerpitio Lobelii ſimilis anguſtifolia, 3, 137. . . *L. aureum* W., Daucus m. folio coriandri, flore luteo, 3, 57. . . *Seſeli glaucum*, Daucus glauco folio, 3, 16. . . *S. Hippomarathrum*, Daucus petraeus glaucifolius, 3, 58.

Scilla unifolia, Bulbus monophyllus flore albo, 2, 622. . . *Calamus Zalacca*, Baly inſulae fructus, 1, 401. . . *Iuncus acutus*, pungens, 2, 520. . . *I. maximus*, Gramen Luzulae maximum, 2, 493. . . *I. capitatus*, foliatus minimus, 2, 523. . . *Rumex pulcher*, Lapathum pulcrum bononienſe, 2, 988. . . *R. Lunaria* 994.

Andromeda polifolia, Viti idaeae adfinis polifolia, 1, 527. . . *Saxifraga ſtellaris* et *cuneifolia*, Cotyledon altera, 3, 684. . . *S. moſchata* Wulf., Tridactylites alpina, 3, 762. . . *S. aſpera*, Sedum alpinum hiſpidum, 3, 695. . . *Arenaria trinervia*, Alſine plantaginis folio, 3, 364. . . *A. tenuifolia*,

Alſine, daſ. . . *A. ſtriata*, Auricula muris pulcro flore, 3, 360. . . *Sedum ſaxatile*, luteum minimum non acre, 3, 695.

Lythrum Thymifolia, Hyſſopifolia minor, 3, 792. . . *Prunus ſemperflorens*, Ceraſus racemoſa, 1, 223. . . *Pyrus Pollveria* 1, 59. Von Pollwiler im Elſaſs. . . *P. dioica*, Malus non florida, 1, 21. . . *Roſa tomentoſa* Smith. 2, 44. . . *R. pumila* Jacqu., R. ſylveſtris rubella, 2, 55.

Ciſtus nummularius 2, 20. . . *C. ſampſucifolius*, daſ. . . ? *C. glutinoſus*, thymi folio incano, 2, 19. . . *Ranunculus plantagineus*, anguſtifolius bulboſus, 3, 866. . . *R. pyrenaeus*, pumilus gramineis foliis, daſ. . . *R. glacialis* 3, 861. . . *R. montanus*, minimus alpinus luteus, daſ. . . *R. diſſectus* MB.? montanus tenuifolius luteus, 3, 416.

Teucrium Marum 3, 243. . . *Nepeta nuda*, Mentha Cataria hiſpanica, 3, 226. . . *Sideritis romana*, Sideritis genus ſpinoſis verticillis, 3, 428. . . *Ocimum monachorum* 3, 260. . . *Scutellaria albida*, teucrii facie, 3, 291. . . *Linaria Peliſſeriana*, Linaria coerulea calcaribus longis, 3, 461.

Thlaſpi peregrinum 2, 927. . . *T. alliaceum*, folio alliariae, 2, 932. . . *Bunias cochlearioides*, Myagrum monoſpermum minus, 2, 895. . . *Siſymbrium obtusangulum*, Eruca inodora, 2, 862. . . *Cheiranthus maritimus*, Leucoium, 2, 877.

Polygala monspeliaca 3, 388. . . *Spartium purgans* 1, 404. . . *Geniſta ſylveſtris*, Geniſtella montis ventoſi ſpinoſa, 1, 400. . . *Ononis Cherleri* 2, 394. . . *Orobus caneſcens*, Araci vel Apios leguminoſae ſpecies, 2, 326. . . *Lathyrus ſylveſtris*, maior narbonenſis, 2, 304. . . *L. hirſutus* 2, 305. . . *L. Niſſolia*, Catananche leguminoſa, 2, 309. . . *Vicia platycarpos*, Aracus fabaceus, 2, 286. . . *V. anguſtifolia*, V. vulgaris ſylveſtris, 2, 312. . . *Cytiſus*

biflorus, glaber, ſiliqua anguſta, 1, 373. . . *Coronilla iuncea*, Colutea caule geniſtae fungoſo, 1, 383. . . *Aſtragalus monspeſſulanus*, 2, 338. . . *A. piloſus*, A. recticaulis hirſutus, 2, 335. . . *Trifolium tomentoſum* 2, 379. . . *T. reſupinatum*, folliculaceum, daſ. . . *Lotus anguſtiſſimus* 2, 356. . . *Medicago coronata* 2, 386. . . *M. tuberculata*, magna turbinata, 2, 385. . . *M. turbinata*, ſcutellata, 2, 384. . . *M. rigidula*, hirſuta, echinis rigidioribus, 2, 385. . . *M. pubeſcens* Decand., M. echinata magna hirſuta, daſ.

Lactuca auguſtana, longo et anguſto folio, 2, 999. . . *Leontodon obovatus* Willd., Hieracium narbonenſe rotundifolium, 2, 1037. . . *Hieracium ſylvaticum*, Piloſellae maioris ſive Pulmonariae luteae ſpecies anguſtifolia, 2, 1043. . . *Hierac. ſtaticaefolium*, Chondrilla ſolio non disſecto, 2, 1041. . . *Crepis Sprengeriana*, Hieracium pulcrum ramoſum, 2, 1026. . . *Rhagadiolus edulis*, Hierac. ſtellatum, 2, 1014. . . *Carduus criſpus* 3, 59. . . *C. tenuiflorus* Sm., acanthoides, 3, 56. . . *Cirſium canum*, Cirſium tomentoſum, 3, 44. . . *C. ferox*, Carduus lanceolatus ferocior, 3, 58. . . *Conyza ſicula*, foliis virgaureae, 2, 1049. . . *Inula ſpiraeaefolia*, Conyzae mediae monspel. adfinis, 2, 1049. . . *Senecio nemorenſis* Virgaurea latifolia, 2, 1063. . . *S. aquaticus*, Iacobaea latifolia, 2, 1057. . . *Cotula aurea*, Chamaemelum aureum, 3, 119. . . *Anthemis repanda*, Chrysanthemum latifolium, 3, 105. . . *Achillea herba rota* 3, 144. . . *A. nana*, Millefolium alpinum, 3, 138. . . *Centaurea galactites*, Carduus, 3, 54. . . *C. nigra* 3, 28.

Epipactis cordata, Bifolium minimum, 3, 534. . . *Caulinia fragilis* et *Naias monoſperma* Willd., Fluvialis piſana, 3, 779.

Salix Amaniana Willd., latifolia non hirſuta, 1, 216. . . *S. arbutifolia*, pumila folio utrinque gla-

bro, 1, 217. . . *S. reticulata*, pumila folio rotundo, d aſ.

Aus dieſem Werke lieferte Domin. *Chabräus* einen Auszug: *Omnium ſtirpium ſciagraphia et icones*, Genev. 1677. fol., worin p. 389. *Imperatoria Chabraei* Spr. unter dem Namen Carvifolia vorkommt.

Gröſser als ſein Bruder war Caſp. *Bauhin*: er hatte ſein Vaterland, Deutſchland, Italien und Frankreich mit Sorgfalt durchforſcht, ward Prof. in Baſel, und ſtarb 1624. Seine unübertreffliche Gelehrſamkeit iſt eben ſo bewundernswerth, als der kritiſche Scharfſinn, womit er die Synonymieen prüfte, und als der groſse Reichthum von Pflanzen, der ihm bekannt war. Dieſen hatten ſeine Freunde, Nic. Agerius in Strasburg, Honor. Belli in Candia, Fern. Imperati in Neapel, Franz Pona in Verona, Joh. Fleiſcher in Breslau, Jac. Albinus in Hamburg, Jak. Cargill aus Aberdeen in Schottland, Fabius Columna, Baſil. Besler in Nürnberg, Veſpaſ. Robin in Paris zu vermehren geſucht. Vorzüglich rühmt er den Lauſitzer, Joach. Burſer, der auf ſeinen langen Reiſen durch Europa viele Pflanzen geſammelt, und deſſen Herbarium in 25 Bänden der Univerſität Upſala geſchenkt war. Drey Bände deſſelben wurden ein Raub der groſsen Feuersbrunſt 1702. Auch die Abbildungen, die die Rudbeke von dieſen Pflanzen beſorgt hatten, verbrannten mit. Linné machte die ſeltenen Gewächſe dieſes Herbariums bekannt. (*Amoen. acad.* 1, 144.) Und Picot-Lapeyrouſe hat neuerlich einige Burſerſche Pflanzen wieder ans Licht gezogen: z. B. *Gentiana Burſerii fl. pyrén.* t. 71. *hiſt. abrég. des plant. des pyrén.* p. 132. Selbſt aus America erhielt Bauhin Pflanzen: doch nennt er das Land der Topinambu's und Braſilien als Vaterland, wo es doch Nordamerica iſt.

Ein auſserordentliches Unternehmen wagte Bauhin, woran er Zeit ſeines Lebens gearbeitet, nämlich eine gründliche und vollſtändige Sichtung aller bis auf ihn bekannt gewordenen Gewächſe, wobey nur wenige ältere Schriftſteller übergangen ſind. Von dieſem Werk erſchien der Vorläufer unter dem Titel: *Phytopinax ſ. enumeratio plantarum ab herbariis noſtro ſaeculo deſcriptarum*. Baſil. 1596. 4. Dann erſchien: *Prodromus theatri botanici*, Frcf. 1620. 4., worin 250 neue Pflanzen beſchrieben und zum Theil in gar vortrefflichen Holzſchnitten abgebildet ſind. C. Bauhin arbeitete an einem *theatrum botanicum*, welches alle bekannte natürliche Familien enthalten ſollte. Es erſchien aber nach ſeinem Tode nur der erſte Theil Baſil. 1658. fol. Dann kam auch der *Pinax theatri botanici*, Baſil. 1623. 4., ſelbſt heraus: die vollſtändigſte Synonymie, welche es in unſerer Literatur giebt: daher noch jetzt einem jeden Botaniker unentbehrlich. Auch die Flor von Baſel beſchrieb er in dem *Catalogus plantarum circa Baſileam naſcentium*, Baſil. 1671. 8.

Damit nun einigermaſsen klar werde, welche groſse Menge von Pflanzen C. Bauhin entdeckt, wenigſtens beſſer beſchrieben, als ſeine Vorgänger, ſo folgt hier ein ſyſtematiſches Verzeichniſs derſelben:

Blitum capitatum, Atriplex ſylv. lappulas habens, ad Matth. 365. . . *Syringa perſica*, Liguſtrum II., prodr. 158. . . *Verónica bellidioides* prodr. 116. . . *V. ſcutellata*, Anagallis aquatica, daſ. 119. . . *Salvia ſyriaca*, Horminum, prodr. 114. . . *S. grandiflora*, I., prodr. 113.

Valeriana Tripteris, alpina prima, prodr. 86. . . *V. montana*, alpina profulariae folio, daſ. 87. . . *Cladium germanicum* Schrad., Cyperus longus inodorus, theatr. 221. . . *Schoenus mucronatus*, Gramen cyperoides maritimum, theatr. 91. . . *Scirpus*

caeſpitoſus, Gramen iunceum, foliis et ſpica iunci minus, theatr. 79. . . *Sc. acicularis*, Iuncus inutilis, daſ. 183. . . *Sc. lacuſtris*, Iuncus maximus, daſ. 178. . . *Sc. Holoſchoenus*, Iuncus acutus maritimus, daſ. 174. . . *Sc. triqueter*, Iunc. acut. marit, caule triangulo, daſ. 175. prodr. 22. . . *Sc. fluitans*, Iuncellus XXVII., prodr. 23. . . *Eriophorum caeſpitoſum* Hoſt., Iuncus alpinus capitulo lanuginoſo, theatr. 188. prodr. 23. . . *E. latifolium*, Gramen tomentoſum pratenſe panicula ſparſa, daſ. 61. . . *Alopecurus agreſtis*, Gramen typhoides ſpica anguſtiore, theatr. 53. . . *Phleum pratenſe*, Gramen typhoides maximum, theatr. 49. . . *Panicum Crus galli*, Gramen panicum, theatr. 137. . . *Aira caryophyllea*, Caryophyllus XI., prodr. 105. . . *Pollinia diſtachya*, Feſtuca iunceo folio, prodr. 19. . . *P. Gryllus*, Feſtuca dumetorum, theatr. 149. . . *Erianthus Ravennae*, Gramen plumoſum album, prodr. 14. . . *Holcus lanatus*, Gramen pratenſe paniculatum, theatr. 27. . . *Arundo epigeios*, Gramen arundinaceum ſpicatum, theatr. 94. . . *Polypogon monſpelienſis*, Gramen alopecuroides, theatr. 58. . . *Lagurus ovatus*, Gramen alopecuros ſpica rotundiore, daſ. 56. . . *Seſsleria coerulea*, Gramen ſpica varia, theatr. 158. . . *S. echinata*, Gramen ſpica ſubrotunda echinata, prodr. 16. . . *Poa compreſſa*, Gramen V., prodr. 2. . . *P. bulboſa*, Gramen arvenſe panicula criſpa, prodr. 6. . . *Poa litoralis* Gouan., Gramen caninum maritimum ſpicatum, prodr. 2. . . *Cynosurus criſtatus*, Gramen pratenſe, prodr. 8. . . *C. echinatus*, Gramen alopecuroides, ſpica aſpera, theatr. 59. . . *Briza maxima* prodr. 5. . . *Dactylis glomerata*, Gramen ſpicatum folio aſpero, prodr. 9. theatr. 45. . . *Bromus velutinus* Schrad., Feſtuca graminea glumis hirſutis, theatr. 143. . . *Triticum rigidum* Schrad., Gramen anguſtifolium ſpica tritici muticae ſimili, prodr.

17. . . *T. pinnatum* mihi, Gramen ſpica brizae maius, daſ. 18. . . *Triticum repens*, Gramen caninum arvenſe, theatr. 9. . . *Lolium temulentum* theatr. 121.

Globularia ſpinoſa, Bellis ſpinoſa coerulea, prodr. 121. . . *Scabioſa graminifolia*, argentea anguſto fol., phytopin. 528. t. 4. prodr. 127. . . *Aſperula pyrenaica*, Rubia VIII., prodr. 146. . . *A. laevigata*, Rubia III., daſ. 145. . . *Galium puſillum*, Rubeola VI., prodr. 145. . . *G. glaucum*, Rubia I., daſ. . . *G. boreale*, Rubia II., daſ. . . *Valantia glabra*, Galium latifolium glabrum, prodr. 146. . . *Crucianella ſpicata*, Rubia IV., prodr. 145. . . *Cornus canadenſis*, Pyrola alſines folio braſiliana, prodr. 101. . . *Alchemilla pentaphylla* prodr. 138. . . *Potamogeton pectinatus*, II., prodr. 101. . . *P. ſetaceus*, I., daſ. . . *P. puſillus*, III., daſ. . . *Ruppia maritima*, Gramen maritimum fluitans cornutum, theatr. 41.

Pulmonaria ſuffruticoſa; Lithoſpermum anguſtifolium umbellatum, pin. 521. . . *Lyſimachia Linum ſtellatum*, Linum III., prodr. 107. . . *Anagallis tenella*; Nummularia purpuraſcente flore, prodr. 156. . . *Convolvulus copticus*, III., prodr. 134. . . *C. tricolor*, II., daſ. . . *Campanula ſtyloſa* Lam.; foliis ſubrotundis, prodr. 35. . . *C. caeſpitoſa* Scop.; V., daſ. 34. . . *C. barbata*; foliis echii floribus villoſis, prodr. 36. . . *Lobelia urens*; Draba II.; prodr. 53. . . *Mirabilis dichotoma*; Solanum IV., prodr. 91. . . *Chironia ſpicata*, Centaurium minus ſpicatum, prodr. 130. . . *Rhamnus alpinus*; Frangula altera; prodr. 160. . . *Ribes alpinum*; montana, daſ. . . *Herniaria lenticulata*, Polygonum IV., prodr. 131. . . *Chenopodium ambroſioides*, Botrys ambroſioides mexicana, pin. 520. . . *Velezia rigida*; Lychnis II., prodr. 103. . . *Aſtrantia minor*, Helleborus niger faniculae folio, prodr. 97. . . *Bupleurum*

ſtellatum, Perfoliata III., prodr. 129. . . *B. petraeum*, Perf. IV., daſ. . . *B. anguloſum*, II., daſ. . . *B. ranunculoides*, v., daſ. . . *Cachrys ſicula*, Hippomarathrum creticum, prodr. 76. . . *Laſerpitium aquilegifolium*, Libanotis I., prodr. 83. . . *Heracleum anguſtifolium*, Sphondylium I., daſ. . . *H. auſtriacum*, II., daſ. . . *H. alpinum*, III., daſ. . . *Seſeli pyrenaeum*, Carvi alpinum, prodr. 84. . . *Scandix pinnatifida* Vent. prodr. 78. . . *Rhus typhina*, virginianum, pin. 517. . . *Rhus glabra*, Sumach anguſtifolium, prodr. 158. . . *Corrigiola litoralis*, Polygonum III., prodr. 131. . . *Statice cordata*, Limonium I., prodr. 99. . . *St. minuta*, II., daſ. . . *Linum viſcoſum*, VI., pin. 214. . . *L. narbonenſe*, II., prodr. 107. . . *Craſſula rubens*, Sedum VI., prodr. 132. . . *Sibbaldia procumbens*, Fragariae adfinis, prodr. 139.

Tradeſcantia virginica, Allium ſ. Moly virgin., pin. 516. . . *Narciſſus dubius* Gouan. prodr. 27. . . *Uvularia perfoliata*, Polygonatum II., prodr. 136. . . *Iuncus glaucus*, acumine reflexo maior, theatr. 183. . . *I. trifidus*, acumine reflexo trifidus, daſ. 184. . . *I. albidus*, Gramen XLVII., prodr. 16. . . *I. triglumis*, II., prodr. 22. . . *Frankenia hirſuta*, Polygonum II., prodr. 131. . . *Rumex veſicarius*, Acetoſa I., prodr. 54. . . *R. tingitanus*, Lapathum maritimum, prodr. 56. . . *R. digynus*, Acetoſa II., prodr. 55. . . *R. ſpinoſus*, Beta cretica, 57. . . *R. aculeatus*, Acetoſa IV., prodr. 55. . . *Scheuchzera paluſtris*, Iuncus IX., prodr. 23. . . *Trillium erectum*, Solanum III., prodr. 91. .

Epilobium anguſtiſſimum, Lyſimachia III., pr. 116. . . *E. parviflorum*, Lyſimachia I., daſ. . . *Daphne Thymelaea*, Sanamunda viridis, pr. 160. . . *Elatine Alſinaſtrum*, Equiſetum I., pr. 24.

Monotropa Hypopitys, Orobanche III., pr. 31. . . *Saxifraga Cotyledon*, Cotyledon minor, pr. 133. . . *S. oppoſitifolia*, Sedum III., pr. 132. . . *S. petraea* Vahl., I., pr. 131. . . *S. caeſpitoſa*, II., daſ. . . *Dianthus ſylveſtris*, Caryophyllus III., pr. 104. . . *D. arboreſcens*, I., daſ. . . *Silene rupeſtris*, Caryophyllus VII., daſ. . . *Arenaria tetraquetra*, Caryophyllus XII., daſ. 105. . . *A. iuniperina*, Alſine IV., daſ. 118. . . *Sedum atratum*, VII., daſ. 132. *Ceraſtium latifolium*, Caryophyllus IV., daſ. 104. . . *C. tomentoſum*, Caryophyllus IX., daſ. . . *Spergula nodoſa*, Alſine VIII., daſ. 118.

Euphorbia rubra, Tithymalus III., daſ. 133.

Spiraea hypericifolia, Pruno ſylv. ſimilis, pin. 517. . . *Potentilla intermedia*, Quinquefolium III., pr. 139. . . *P. cauleſcens*, I., daſ.

Papaver alpinum, Argemone alpina, pr. 93. . . *P. cambricum*, erraticum pyrenaicum, daſ. 92. . . *Delphinium peregrinum*, Conſolida regalis latifolia, pr. 74. . . *Aquilegia viſcoſa*, II., daſ. 75. . . *A. alpina*, I., daſ. . . *Nigella hiſpanica*, I., daſ. . . *N. orientalis*, II., daſ. . . *Anemone patens*, Pulſatilla V., pr. 94. . . *A. vernalis*, II., daſ. . . *A. baldenſis*, II., daſ. . . *Clematis maritima* pr. 135. . . *Thalictrum anguſtifolium* pr. 146. . . *T. foetidum* daſ. 147. . . *Ranunculus lanuginoſus*, VII., pr. 96. . . *Iſopyrum aquilegioides*, Aquilegia II., pr. 75.

Teucrium ſpinoſum, Chamaedrys ſpinoſa, pr. 117. . . *Stachys cretica*, Pſeudoſtachys I., pr. 113. . . *St. arvenſis*, Sideritis II., pr. 111. . . *Scutellaria alpina*, Teucrium alpinum inodorum, pr. 116. . . *Melampyrum criſtatum*, luteum, pr. 112. . . *Linaria monspeſſulana*, IV., pr. 106. . . *L. arvenſis*, V., 107. . . *L. origanifolia*, Antirrhinum ſaxatile, 106. . . *L. dalmatica*, I., daſ. . .

Digitized by Google

L. linifolia, II., daſ. . . *Scrofularia vernalis*, I., pr. 112. . . *Linnaea borealis*, Campanula ſerpyllifolia, pr. 35.

Myagrum perenne, Rapiſtrum monoſpermum, pr. 37. . . *M. perfoliatum*, IV., 52. . . *M. paniculatum*, III., daſ. . . *Bunias Erucago*, Eruca VII., pr. 41. . . *Draba ſtellata*, Burſa paſtoris III., pr. 51. . . *Thlaſpi hirtum*, III., pr. 47. . . *Alyſſum montanum*, Thlaſpi VII., pr. 49. . . *Cardamine reſedaefolia*, Naſturtium IV., pr. 45. . . *C. parviflora*, II., 44. . . *C. amara* prodr. 45. . . *Siſymbrium terreſtre*, Raphanus aquaticus fol. laciniat., pr. 38. . . *S. amphibium*, alter, daſ. . . *S. arenoſum*, Eruca V., 40. . . *S. aſperum*, Sinapi parvum ſiliqua aſpera, 41. . . *Eryſimum hieracifolium*, Leucoium III., pr. 102. . . *Cheiranthus trilobus*, Leucoium VI., pr. 103. . . *Heſperis verna*, Rapiſtrum I., pr. 37. . . *Arabis Halleri*. Naſturtium VII., pr. 46. . . *Turritis hirſuta*, Eryſimo ſimilis hirſuta, pr. 42.

Lavatera trimeſtris, Malva II., pr. 132.

Geniſta hiſpanica, Geniſtella monſpeliaca ſpinoſa, pr. 157. . . *Orobus luteus*, alpinus latifolius, 149. . . *Lathyrus ſetifolius* pr. 148. . . *Vicia onobrychioides* pr. 149. . . *Hedyſarum Caput galli*, Onobrychis II., daſ. . . *Oxytropis piloſa* Decand., Cicer II., 148. . . *Aſtragalus incanus*, Onobrychis III., 149. . . *A. exſcapus*, Cicer I., 147. . . *Trifolium creticum*, XIV., pr. 142. . . *T. Cherleri*, XVIII., 143. . . *T. ſaxatile*, VII., 140. . . *T. ſcabrum*, VIII., daſ. . . *T. ſpumoſum*, IV., daſ. . . *T. lappaceum* phytopin. t. 5. . . *T. ſpadiceum*, III., pr. 140. . . *Lotus diffuſus*, Trifolium XXI., pr. 144. . . *Medicago orbicularis*, Trifolium IX., pr. 140.

Digitized by Google

Hypericum Aſcyrum pr. 130. . . *H. nummularium* daſ.

Arnopogon picroides, Sonchus I., pr. 60. . . *Sonchus maritimus*, IV., pr. 61. . . *S. tenerrimus*, III., daſ. . . *Lactuca ſaligna*, Chondrilla II., pr. 68. . . *Hieracium florentinum*, XXII., pr. 67. . . *H. chondrilloides*, XII., 64. . . *H. grandiflorum*, XVI., 65. . . *H. glutinoſum*, IV., 63. . . *Crepis foetida*, Chondrilla III., pr. 68. . . *Andryala cheiranthifolia*, Sonchus VI., pr. 61. . . *Hyoſeris radiata*, Dens leonis III., pr. 62. . . *Hypochoeris helvetica*, Dens leonis I., daſ. . . *Carduus Perſonata*, I., pr. 155. . . *Artemiſia glacialis*, Abſinthium III., pr. 71. . . *Gnaphalium orientale*, Helichryſon, pr. 123. . . *Conyza ſaxatilis*, Helichryſo ſylv. ſimilis, daſ. . . *Erigeron alpinum*, Conyza I., pr. 124. . . *Senecio liniſolius*, Linariae aureae adfinis, pr. 107. . . *Aſter alpinus* pr. 124. ad Matthiol. 818. . . *Solidago mexicana*, pin. 517. . . *Cineraria cordifolia*, Iacobaea alpina, pr. 69. . . *Inula britannica*, Conyza III., pr. 124. . . *I. provincialis*, Iacobaea II., pr. 69. . . *Chrysanthemum atratum*, Bellis I., pr. 120. . . *Pyrethrum Halleri*, Bellis II., daſ. . . *Anthemis mixta*, Bellis V., 121. . . *A. altiſſima*, Chamaemelum I., 70. . . *Achillea magna*, Millefolium I., 72. . . *A. tanacetifolia*, II., daſ. . . *A. macrophylla*, Dracunculus alpinus, pr. 39. . . *Rudbekia laciniata*, Doronicum americanum, pin. 516. . . *Centaurea alpina* pr. 56. . . *C. pectinata*, Iacea V., pr. 128. . . *C. Cineraria*, Iacea VII., daſ. . . *C. ſonchifolia*, IV., daſ. . . *C. axillaris*, II., 127. . . *Filago pygmaea*, Gnaphalium roſeum, 122.

Orchis viridis, VIII., daſ. . . *Ophrys alpina*, Chamaeorchis IV., pr. 29.

Zannichellia paluſtris, Potamogeton IV., pr. 101. . . *Chara hiſpida*, Equiſetum foetidum ſub aqua re-

pens, pr. 25. . . *Carex baldenſis*, Gramen xxxvi., pr. 13. . . *C. digitata*, xxiii., 9. . . . *C. ornithopoda*, xxii., daſ. . . *C. ampullacea*, Gramen cyperoides iv., theatr. 84. . . *Myriophyllum ſpicatum*, Millefolium iv., pr. 73. . . *Thelygonum Cynocrambe* pr. 59. . . *Bryonia cretica* pr. 155.

Salix herbacea, vii., 159. . . *S. retuſa*, v., daſ.

Aſpidium aculeatum, Filix ii., 151. . . *Adiantum pedatum*, fruticoſum braſilianum, 150. . . *Salvinia natans*, Lenticula paluſtris, phytopin. t. 7., viel beſſer pr. 153. . . *Neckera pennata*, Muſcus i., 151. . . *Trichoſtomum ericoides*, Muſcus vii., daſ. . . *Mnium roſeum* viii., daſ. . . *Fucus bulboſus* Turn., ii., 154. . . *F. ſaccharinus*, iv., daſ. . . *F. palmatus*, vi., 155. . . *F. Filum*, viii., daſ. . . *Ulva pavonia*, Fucus vii., daſ. Dieſe hatte ihm Cargill aus Aberdeen mitgetheilt.

Endlich dürfen wir die Compilatoren nicht unerwähnt laſſen, obwohl ſie der Wiſſenſchaft keinen Gewinn brachten.

Unter ihnen iſt der berühmte Kritiker, Jul. Cäſar *Scaliger*, aus Verona, (geb. 1484, † 1558,) der erſte. Er machte ſich zuerſt bekannt durch ſeine Widerlegung des Cardanus, der aus Oviedo, Monardes und Andern die Beſchreibungen der Pflanzen America's im 21ſten Buch ſeines Werks de ſubtilitate wiederholt hatte. Scaliger handelt jene Pflanzen auch ohne Sachkenntniſs in dem 15ten Buch ſeiner: Exercitationes exotericae de ſubtilitate, Frcf. 1582. 8., ab. Auch gab Scaliger Commentare über Theophraſts Werk: de cauſſis plantarum, heraus, die bloſs grammatiſchen Inhalts ſind.

Digitized by Google

Auch Ulyſſes *Aldrovandi*, Prof. in Bologna, (geb. 1522, † 1605,) gehört hieher. Er hatte ſechzehn Bände getrockneter Pflanzen geſammelt, die noch in der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts in Bologna vorhanden waren. Ovid. Montalbani gab Aldrovandi's Dendrologia Frcf. 1690. fol. heraus.

Theod. *Dorſten*, Arzt in Caſſel, († 1552,) verſchmähte ſelbſt die alten ortos ſanitatis oder herbarios nicht (S. 244.), um ſie wieder aufleben zu laſſen. Sein *Botanicon*, Frcf. 1540. fol., iſt ein ſolches verjüngtes Kräuterbuch, ganz nach dem Zuſchnitt der alten, in alphabetiſcher Ordnung, mit elenden Figuren, doch mit einigen Commentarien verſehn.

Ein ähnliches Werk arbeitete Adam *Lonicer*, Arzt zu Frankfurt am Main, (geb. 1528, † 1586,) aus. Sein Kräuterbuch erſchien zuerſt Frkf. 1573. fol. und iſt ſelbſt noch 1737 von Ehrhart neu aufgelegt worden.

Joh. *Coſtäus* aus Lodi in Mailand, Prof. in Turin, († 1603,) gab ziemlich unbrauchbare Anmerkungen zum Meſue, Venet. 1602. fol., und ein Werk: *de univerſali ſtirpium natura*, Aug. Taurin. 1578. 4., heraus, worin die Phyſiologie der Pflanzen peripatetiſch abgehandelt wird.

Wir ſchlieſsen mit Caſtor *Durante*, Leibarzt des Papſtes, († 1599,) deſſen *Herbario nuovo*, Venet. 1636. 4., eine unbrauchbare Compilation, voll unrichtiger, ſchlechter und fabelhafter Figuren iſt.

Digitized by Google

Verzeichniſs der griechiſchen Pflanzen-Namen.

A.

ἀβρότονον 83. 109. — θῆλυ, ἄῤῥεν 158.
ἄβρωτα 30.
ἀγάρικος 162.
ἀγασυλλὶς 143.
ἀγγούρια 192.
ἀγήρατον 159.
ἀγλάτια 189.
ἄγνος 79. 154.
ἀγριοκρόμμυον 77.
ἀγριόμηλα 150.
ἀγριορίγανος 153.
ἄγρωστις 62 — ἐν τῷ Παρνασσῷ 144.
ἄγχουσα 63. 139 — θριδακηΐς 106 — τρίτη — ἑτέρα 139 — ὀνοκλεῖα 173.
ἀδίαντον 89. 162 — ἀχραὲς 110.
ἀείζωον 73 — μικρὸν — τρίτον 149 — μέγα 150.
ἀθρίμβα 191.
αἴγειρος 40. 87 — ἐν Κρήτῃ 87.
αἴγιλος 81.
αἰγίπυρος 65.
αἰγίλωψ 62. 85. 106. 138. 170.
αἰγόκερας 81.
αἰθιοπὶς 137.
αἱμασιαὶ 38.
αἱμόδωρον 79.
αἶρα 62. 138.
ἀκακαλὶς 149.
ἀκακαλλὶς 67.
ἀκακία 161 — ἑτέρα 156.
ἀκαλύφη τραχυτέρα — ἑτέρα 160.
ἄκανθα τοὺς καρποὺς ἐπὶ τῆς γῆς ἐστρωμένη 72 — κεάνωθος 82 — λευκὴ — ἀγρία 157 — ἀραβικὴ 158.
ἀκάνθιον 157.
ἄκανθος μέλαινα — λευκὴ — αἰγύπτιος 88 — ἀληθήεις 109 — ἐν παραδείσοις, ὑγρὸς 154.
ἄκανος 82.
ἄκαρνα 83.
ἄκινος 153.
ἄκνηστις 108.
ἀκόνιτον 77. 108. 159 — ἕτερον, κυνοκτόνον, λυκοκτόνον 151.
ἄκορον 145.
ἀκτῆ 67. 144 — χαμαιζήλη 67.
ἄκυλα 84.
ἀκύνωψ 166.
ἀλθαία 80. 156.
ἁλικάκαβος 140.
ἄλιμος 88. 161.
ἀλιούγγια 137.
ἄλισμα 147.
ἁλίφλοιος 85.
ἀλκέα 156.
ἀλκιβιάδιον 173.
ἀλκυόνιον πέμπτον 162.
ἀλόη 145.

ἅλς ἰνδικὴ 146.
ἀλσινη 149.
ἄλυπον 138.
ἄλυσσον 111. 155.
ἀλωπέκουρος 62.
ἀμάρακον, ἀμάρακος 78. 101. 109 — χλωρὸς 68.
ἀμβροσία 159.
ἄμμι αἰθιοπικὸν 144.
ἀμπελόπρασον 145.
ἄμπελος 64 — ἰδαία — ἀγρία 87. 161 — ποντία 89 — λευκὴ — μέλαινα 161.
ἀμυγδαλῆ 73.
ἀναγαλλὶς 139.
ἀνάγυρις 148.
ἀνάγυρος ἐμπρίων 108.
ἀναδενδρὰς 65.
ἀνάξυρις 146.
ἀναστασία 150.
ἀνδράφαξις 88.
ἀνδράχνη 58. 71. 79. 149.
ἀνδρόσαιμον 157.
ἀνδρόσακες 162.
ἀνεμόχορτος 194.
ἀνεμώνη, φοινικοῦν ἄνθος ἔχουσα — λειμωνία 76.
ἄνηθον 66. 143.
ἀνημώνη ἥμερος — ἀγρία 151.
ἀνθέμιον 83.
ἄνθεμις 159.
ἀνθέρικος, ἀνθέριξ 68. 114.
ἄνθρισκος 67.
ἀνθυλλὶς 142 — ἑτέρα 152.
ἄννησον 107. 144.
ἄννισον 101.
ἀντίῤῥινον 79. 154.
ἄνωνις 156.
ἀπαργία 82.
ἀπαρίνη 63. 106. 139.
ἄπιος 72. 74. 149 — φωκὶς 74.
ἀπόκυνον 142.
ἄρακος, ἄραχος 81. 170.
ἀράχιδνα 80. 177.
ἀργέλλια 189.
ἀργεμώνη 151.
ἀρία 74.
ἀρίσαρον 161.
ἀριστολόχεια θηλυτέρη καὶ ἄρσην 109.
ἀριστολοχία 84 — μακρὰ — στρογγύλη — κληματῖτις 160.
ἄρκειον 157.
ἄρκευθος 87.
ἄρκτιον, ἀρκτοῦρος 140.
ἀρνόγλωσσον 63 — μεῖζον — μικρὸν 139.
ἄρον 77. 84. 101. 161.
ἀῤῥενόγονον 87.
ἀρσενικὸν 194.
ἀρτεμισία ἐν παραθαλασσίοις τόποις — λεπτότερα ἔχουσα τὰ φύλλα — μονόκλωνος — λεπτόφυλλος 158.
ἀρωνία 101. 150.
ἄσαρον 105. 149.
ἀσίνη 63.
ἀσκληπιὰς 142.
ἀσκόλυμβρος 83.
ἄσκυρον 157.
ἀσπάλαθος 80. 156 — ἕτερος 156.
ἀσπάλαξ 69.
ἀσπαραγία 189.
ἀσπάραγος 68.
ἄσπληνον 162.
ἀστράγαλος 156.
ἀστὴρ ἀττικὸς 159. 173.
ἀσφάλτιον 131.
ἀσφάραγος κράμβης 102.
ἀσφόδελος 68. 107. 145.
ἄσχυ 88.
ἀταδὶν 12.
ἀτραγένη 77.
ἀτρακτυλὶς 82. 158.

ἀτράφαξις 161.
ἀφάκη 82. 156.
ἀφάρκη 58.
ἀφία 77.
ἀφροσκόροδον 129.
ἄχερδος 38.
ἀχερωὶς 40.
ἀχίλλεια, ἄνθη χρυσίζοντα — ἄνθη λευκὰ 159.
ἀχρὰς 74. 150.
ἄχυ 148.
ἀψίνθιον 83 — σαντόνιον 158.
ἀψίνθιον 158 — θαλάσσιον 159.

B.

βάκχαρις 159.
βάλανος 71. βάλανοι σαρδιαναὶ 102. δένδρον τῆς βαλάνου μυρεψικῆς 148.
βαλλωτὴ 153.
βαλσάμου δένδρον ἐν μόνῃ Ἰουδαίᾳ 147.
βαμβάκιον 194.
βασιλικὸν 192.
βάτος 38. 75. 108. 150 — ὀρθοφυὴς 75 — ἰδαία 150.
βατράχιον κορίου φύλλοις — χνοωδέστερον — τρίτον — τέταρτον 152.
βερίκοκκα 45. 192.
βεττονικὴ 146.
βιστιτόστικοι 194.
βλαστὸς 91.
βλῆτρον πολυσχιδὲς 110.
βλίτον 84.
βολβίνη 68.
βολβὸς 77 — ἐδώδιμος 118. 145 — ἐμετικὸς 145 — βόλβου κώδιον 68.
βοτάνη κατὰ Ἱεράπολιν γενομένη 151.
βότρυς 142.
βουβώνιον 173.
βούγλωσσον 139.
βουκέρας 81.
βουλάπαθος 103.
βουμελία 59.
βουνιὰς 102.
βούνιον 144.
βούπλευρον 107.
βούπρηστις 67.
βούτομος 71.
βούφθαλμος 159.
βράβιλος 111.
βράβυλα 113. 150.
βράθυς 161.
βρεταννικὴ 146.
βρίζα 61. 173.
βρόμος 62. 138 — ἄλλος 138.
βρύον 58. 59 — κέδρινον — τριχῶδες — κρητικὸν — ὑπόμηκες καὶ φοίνισσον 162.
βρυωνὶς 109.

Γ.

γαλίοψις 154.
γάλλιον 139.
γεμινάλις 137.
γεντιανὴ 142.
γεράνιον ἕτερον — φύλλῳ ἀνημώνης 155.
γιγγίδιον 143.
γίζι, γίζιρ 148.
γήθυον, γήτειον 68.
γλαῦξ 156.
γλήχων 78. 152 — πολυανθὴς 108.
γλῖνον 71.
γλυκεῖα ῥίζα σκυθικὴ 81.
γλυκοκάλαμος 194.
γλυκύῤῥιζα 156.
γλυκυσίδη 108 — θήλεια — ἄῤῥην 151.
γναφάλιον 158.

γογγυλασπάραγος 192.
γογγύλη ἀγρία 155.
γογγυλὶς 79. 102.
γυμνόκριθον ἐν Καππαδοκίᾳ 173.

Δ.

δάκαρ 148.
δαμασκηνὰ 113.
δαυκεῖον 107.
δαῦκος 66. 107 — ἄγριος — κρητικὸς 143 — τρίτος — ἕτερος 144.
δάφνη 147 — ἀλεξάνδρεια 88. 161 — ποντία 89.
δαφνοειδὲς 151.
δελφίνιον — ἕτερον 151.
δενδρολίβανος 192.
δενδρομαλάχη 192.
δένδρον ἐν Κελτικῇ 151.
διδύμη 84.
δίκταμον 78.
δίκταμνος — ἀπὸ Κρήτης 153.
Διὸς ἄνθος 72.
Διὸς βάλανος 85.
διόσπυρος 71.
δίψακος 138.
δόλιχος 80. 101.
δόναξ 35. 61. 138.
δορύκνιον 103. 106.
δράβη 155.
δρακόντιον 84. 101. 161.
δροσιοβότανον 194.
δρυοπτερὶς 162.
δρυπὶς 67.
δρῦς 39. 85 — ἧς φύλλον μυρικωδέστερον καὶ λεπτὸν 89.

Ε.

ἐβίνη 71. 80.
ἔβενος 147.
ἐγκάρδιον 92.
εἴλαφις 194.
εἰρύσιμον 109.
ἔκτομον 101.
ἐλαία 34. 58 — αἰθιοπικὴ 139.
ἐλαίαγνος 63.
ἐλάτη 39. 86 — ἧς φύλλον προμηκέστερον 89.
ἐλατήριον 161.
ἐλατίνη 154.
ἐλαφόβοσκον 143.
ἐλειοσέλινον 144.
ἐλειόχρυσος 83.
ἐλελίσφακος 58 — ἀληθὴς 106.
ἐλένιον 83. 105. 159 — αἰγύπτιον 152.
ἕλιξ 87. 142.
ἑλίχρυσον 83. 109. 159.
ἑλλεβορίνη 77. 160.
ἑλλέβορος λευκὸς 69. 147 — ἀστεῖος 69 — μέλας 77. 152 — σησαμοειδὴς 77 — ἀντικυρικὸς 149.
ἐλξίνη 106. 138. 154.
ἔλυμος 173.
ἔμπετρον ἀλυκὸν 142.
ἐντύβιοι 189.
ἐπέτεια 90.
ἐπετειόκαυλα 90.
ἐπίθυμον 141.
ἐπιμήδιον 162.
ἐπιπακτὶς 160.
ἐπίπετρον 46. 72.
ἐρέβινθος 38. 80. 156 — ἀγρότερος 109.
ἐρείκη 71. 147 — τανύφυλλος 108.
ἐρευθέδανον 63.
ἐρινεὸς 36.
ἐρινος 101. 106. 140.
ἐριόφορα δένδρα 80.
ἑρμοδάκτυλος 194.
ἕρπυλλος 77. 153 — νομαῖος — κεροειδὴς 109.

Digitized by Google

ἐρυθρόδανος 63. 139.
ἐρύσιμον 79. 155.
ἑσπερὶς 79.
ἐστρεατικὸν 172.
εὔζωμον 79. 155.
εὔοσμα 30.
εὐπατώριον 149.
εὐφορβίου δένδρον 149.
εὐώνυμον 64.
ἐφήμερον 107. 145 — κολχικὸν 145.
ἐχίειον 103 — πρῶτον — ἕτερον 106.
ἐχινόπους 114.
ἔχιον 139.

Z.

ζάρναβι 194.
ζειὰ (ζέα) 36. 60. 138.
ζεντογάλη 194.
ζεόπυρον 173.
ζέρνα 191.
ζιγγίβερι 137.
ζιζάνια 177.
ζυγία 84. 132. 167.
ζυγὶς 153.

H.

ἡδύοσμον 32.
ἡδύοσμος — ἄγριος 152.
ἡδύσαρον 156.
ἠελίοιο τροπαῖς ἰσώνυμον ἔρνος 106.
ἠλακάτη 93.
ἡλιοτρόπιον 63. 139 — μικρὸν 161.
ἡμερὶς 85.
ἡμεροκαλλὶς 67. 145.
ἡμιονῖτις 162.
ἠρίγγιον 65.
ἠριγέρων 83. 159.
ἠρύγγιον 142.
ἤρυγγον 107.

Θ.

θάλικτρον 152.
θάμνος δενδροειδὴς 158.
θαμνώδη 90.
θαψία 66. 143.
θάψος 104. θρινακίη ῥίζα θάψου 107.
θερηπίδιον 105.
θέρμος 81. 156. 179 — ἄγριος 156.
θηλύγονον 84.
θηλυκράνεια 63.
θηλυπτερὶς 89. 162.
θηλύφονον 83.
θήσειον 68.
θλάσπι 105. 155. 171. 172.
θόρπαθ 179.
θραύπαλος 67.
θριδακίνη (θρίδαξ) 82 — ἀγρία 82. 157. 178.
θρίμβη 191.
θρυαλλὶς 140.
θρύμβη 191.
θρύον 39. 140.
θρύορον 64.
θυλακῖτις 137.
θυμαλὶς 104.
θύμβρα 77. 108. 152.
θυμέλαια 147.
θύμος 77. 152.
θύον (θυΐα) 39. 40. 86.

I.

ἰασιώνη 63.
ἴβερις 155.
ἰδαία ῥίζα 145.
ἱερὰ βοτάνη 152.
ἱεράκιον μέγα — μικρὸν 157.

Digitized by Google

ἰνδικὸν βαφικὸν 156.
ἶνες 91.
ἰξίνη 83.
ἰξία 87.
ἴον 36. 142.
ἴουλος 58.
ἴπνον 58.
ἱππόγλωσσον 161.
ἱππομάραθρον 66. 101. 143 — ἕτερον 144.
ἱπποσέλινον 66. 107. 143.
ἵππουρις, ἑτέρα 162.
ἱπποφαὲς 150.
ἱππόφαιστον 157.
ἶρις 59. 106. 138 — ἀγρία 145.
ἰσάτις 155. — ἀγρία 149.
ἰσόπυρον 156.
ἴσχαιμος 61.
ἰσχὰς 72 — ὃ καλοῦσι συκωτὸν 72.
ἰτέα 40 — λευκὴ — μέλαινα 87.
ἴφυον 78.
ἴψος 74.
ἰωνία μέλαινα 64.

K.

κάγκαμον 147.
καδύτας 71.
κακαλία 158.
κάκτος 83.
καλαμάγρωστις 138.
καλαμίνθη 77 — ὀρεινοτέρα — τρίτη — ἣ γλήχωνι ἔοικε 153.
καλάμινθος ὑδρηλὴ 109.
κάλαμος 60. 146 — εὐώδης 60 — αὐλητικὸς, ζευγίτης 61 — χαρακίας, ἐπίγειος 62 — εὔοσμος 68 — μυρεψικὸς 68 — συριγγίας 138 — ἀρωματικὸς 145.
κάνναβις 161 — ἀγρία 156.
καπνὸς 156.
κάππαρις 75. 150.
καρδαμίνη 155.
καρδαμὶς 109.
κάρδαμον 79. 155 — ἀπὸ Μήδων 109.
καρδάμωμον 58. 137. 178.
καρναβάδιον 192.
κάρος 144.
καρπήσιον 172.
κάρτον 102.
καρύα Ἡρακλεωτικὴ 84 — περσικὴ — εὐβοϊκὴ 85.
κάρυα θάσια 84 — πιτύϊνα 101 — καστανάϊκα 86 — βασιλικὰ 102 — ἀρμένια 189 — ἀρωματικὰ 192.
καρυόφυλλα 192.
καρυωτὸς 88.
καρωτὸν 102.
κασία 71.
κασσία — μοσυλῆτις 147 — ἐκ λιμνῶν 68.
κατανάγκη ἑτέρα 156.
κατάπυκνος 77.
καυκαλὶς 67. 101. 107. 143.
καυλεῖον ὁμοκλήτοιο δράκοντος 109.
καφουρὰ 192. καφουρᾶς βοτάνη 194.
κάχρυα 57. 58.
κάχρυς 65. 66.
κέγχρος 60.
κεδρὶς 88.
κέδρος 87. 100. 161.
κενταύριον 83. 171 — μικρὸν ἢ λιμναῖον 141.
κεντρομυῤῥίνη 88.
κεράσια 102.
κέρασος 73.
κεράτιον 133.
κεραύνιον 90.
κερκὶς 71.

Digitized by Google

κερωνία 64.
κέστρον 153.
κεφαλωτὸν 102.
κήλαστρον, κήλαστρος 63.
κηπαῖα 149.
κήρινθος 63.
κιβώρια 188.
κίκι 22.
κιννάμωμον 71. 147.
κίνυρα 189.
κιρκαία 142.
κίρσιον 110. 157.
κισσάνθεμον, κισσόφυλλον 140.
κισσὸς — διονύσιος 142.
κιστὸς ἄῤῥην 75. 151 — θῆλυ 151 — κίστου εἶδος λῆδον 151.
κίτρα 189.
κιτρίον 134.
κιττὸς 64.
κιττὼ 148.
κιχώριον — ἄγριον 82. 178.
κλῆθρα 39. 84.
κληματὶς 142 — ἑτέρα 152.
κληματῖτις 151.
κλινοπόδιον 153.
κλύβατις 106.
κλύμενον 156.
κνάφον 72.
κνέωρος λευκὸς — μέλας 71.
κνῆκος — δασεῖα — χάλκειος 82.
κνίδη 109.
κοδίμεντον 192.
κόϊξ 89.
κοκαλὶς τοῦ σίτου 194.
κόκκαλοι 86.
κόκκος βαφικὴ 161.
κοκκύμηλα 113.
κοκκυμηλέα 71. 73. 150. 190 — αἰγυπτία 63.
κολλυβάτεια 106.
κολοκασία 77.
κολοκύνθη, κολοκυνθὶς 161. 64.
κολουτέα περὶ τὴν Ἴδην 74 — πρὸς Λιπάραν 81.
κολυμβὰς 173.
κολχικὸν 147.
κόμαρος 71. 148.
κονδρίλλη — ἑτέρα 157.
κονίλη 109.
κόνναρος 114.
κόνυζα μεγάλη — μικρὰ — τρίτη 159.
κονύζη ἄῤῥεν καὶ θῆλυ 83 — λεπτόθριος — χαμαίζηλος 109.
κορίαννον 66.
κόριον 101. 143.
κόρις 157.
κόρκορος 108.
κόρχορος 75.
κορωνόπους 63. 157.
κοσμοσάνδαλον 114.
κοτινὰς 58.
κότινος 58.
κοτυληδὼν 108. 149 — ἑτέρα 149.
κουκιοφόρον 84.
κουσβαρὰς 178.
κραμβασπάραγος 192.
κράμβη 42. 48 — ἁλμυρὶς, σελινούσιος 50 — θαλασσία 139 — ἥμερος — ἀγρία 155.
κράνεια 36. 63.
κραταίγονον 87.
κράταιγος 74.
κραταιόγονον 147.
κρῆθμον 143.
κριθὴ (κρῖ) 36 — ἐκ τῶν γυμνοσπερμάτων — δίστιχος, ἑξάστιχος 61.
κρίθμον 143.
κρίνον — διανθὲς 67 — βασιλικὸν 145.
κριὸς ὀροβιαῖος 80.
κροκοδείλιον 160.

κρόκος 138 — ὀψιανθὴς, πρωϊανθὴς 59.
κρόμμυον 68. 145.
κρόταλος 67.
κρότων 87. 106. 161 — ἐλαιήεις 109.
κύαμος 80. 170 — αἰγύπτιος 28. 76. 151. 179. κύαμοι μελανόχροες 39.
κυδώνιος 74.
κύϊξ 89.
κύκας 89.
κυκλάμινος 139 — εὐστραφὴς 106 — ἑτέρα 140.
κύμινον 66. 107. 143 — ἀγρότερον 107 — ἄγριον 142.
κυνάρα 114.
κυνόγλωσσον 139.
κυνοκράμβη 161.
κυνόςβατον 150.
κυνόςβατος 75. 114. 130. 167.
κυνόςορχις 160.
κύνωψ 67.
κυπάριττος 40. 86. 107.
κύπειρον 35 — ἐκ Κυκλάδων 60.
κύπειρος 60. 138.
κύπρος 70. 147.
κύτισος 81. 104. 109. 157.
κώβιον 104.
κώμακον 88.
κώνειον 66. 101. 144.

Λ.

λαβαντὶς 78.
λαγώπους 157.
λάθυρις 149.
λάθυρος 80.
λακάθη 58.
λαμψάνη 155.
λάπαθον ἄγριον 69. 146 — κηπευτὸν 146.
λάπαθος 69.
λάριμνον 17.
λάχανα, λαχανηρὰ 90.
λαχανηρὸν εὔστομον καὶ εὔοσμον 66.
λειμώνιον 83.
λείριον 63. 113.
λειχὴν 162.
λέκιθον 81.
λέμνα 89.
λεοντοπέταλον 146.
λεοντοπόδιον 159.
λεπίδιον 155.
λευκάκανθα 82. 157.
λευκὰς 108. 153.
λεύκη 87.
λευκόϊον 67. 79. 112. 155 — μέλαν 64.
λιβάνου δένδρον 147.
λιβανωτὶς 58. 137 — κάρπιμος 66 — καγχρυόεσσα, καγχρυφόρος 107 — ἑτέρα 142 — πρώτη 143.
λιβυκὴ ῥίζα 107.
λιγυστικὸν 144.
λιθόσπερμον 139.
λινόζωστις 161.
λινόσπαρτον 62.
λιπαρὸς τρίτος 140.
λογχῖτις 160 — ἑτέρα 162.
λύγος 38 — πολυανθὴς 109.
λύκαψος ὁρμενόεις 106.
λύκιον 12. 140 — ἰνδικὸν 162.
λύκοι 59.
λυκόφανον, λυκόφωνον 114.
λύκοψις 139.
λυσιμάχιον 139.
λυχνὶς 72. 108. 112 — ἀγρία — στεφανωματικὴ 149.
λυχνῖτις 140.
λωτάρια 188.
λωτὸς 39. 58. 76. 141 — λιβυκὸς 64. 157 — ὁ ἐν Αἰγύπτῳ 151 — ἥμερος 156 — κιρθρομήκης 157.

Digitized by Google

M.

μαγύδαρις 66.
μαδωνία 76.
μαζιζάνιον 192.
μακεδονίσιον σπέρμα 194.
μάκερ 161.
μαλάβαθρον 148.
μαλάχη 80. 101. 189 — ἀγρία 80 — κηπευτὴ — χερσαία 156.
μαλιναθάλλη 60.
μανδραγόρας 63.
μάννη λιβάνου 147.
μάραθον 101. 107.
μάραθρον 67. 144.
μάρον 152.
μαρούλια, μαροῦλις 192.
μέδιον 140.
μελάγκρανις 60.
μελάμπυρον, μελάμπυρος 79. 170.
μελάμφυλλον 154.
μελάνθιον 108. 151.
μελία 34. 35. 59.
μελίκταινα 109.
μελίλωτος 109 — ἐν Καμπανίᾳ — ἀττικὸς 156.
μέλινον 60.
μελισσόβοτος 109.
μελισσόφυλλον 154.
μελίτεια εὐώδης 109.
μελίφυλλον 109.
μέον 144.
μεσπίλη ἀνθηδὼν — σητάνειος 74.
μέσπιλον — ἕτερον 150.
μηδικὴ 81. 157.
μήκων 38 — ῥοιὰς καλούμενη 75. 150 — μέλαινα — κερατίτις 75. 151. 173 — θυλακὶς — ἐπιτηλὶς 108 — ἀφρώδης 149 — ἀγρία — ἥμερος, κηπευτὴ 150 — τρίτη 151.
μῆλα μανδραγορῶν 23 — περσικὰ — ἀρμηνιακὰ 150.
μηλέα 38. 74 — ἠρινὴ — ὀψία 74.
μῆλον μηδικὸν καὶ περσικὸν 81.
μηλοπέπων 86. 178.
μήνανθος 63.
μήτρα 92.
μιλίνη 173.
μίλος 88.
μιμαίκυλον 71.
μιμαίκυλα 102.
μίνθη, μίνθος 78. 152.
μινυανθὲς 109.
μνάσιον 60.
μόρον 86.
μοροσύκον 62.
μοσχοβότανον 194.
μύαγρον 155.
μύκης 90.
μυὸς οὖς, μυοςωτὶς 139.
μυοφόνον 67.
μυρίκη 36. 107. 144.
μυριόφυλλον 161.
μυροβάλανοι ἔμπλετζ 194.
μύῤῥα 88.
μυῤῥίνη, μύῤῥινος 73.
μυῤῥὶς 66. 144.
μυρσίνη 150 — ἀγρία 161.
μυρτίτης 104.
μύρτος 73.
μυσὸς 85.
μῶλυ 37. 68. 145.

N.

νάπυ 79. 155.
νάρδος εὔσταχυς 106 — κελτικὴ — ὀρεινὴ 137 — ἰνδικὴ 138. εὐανθέα νάρδου ῥίζις θυλακόεσσα 106.

ναρθηκυῖα 66.
νάρθηξ 66. 106. 142. 143 — ἐν Συρίᾳ 142.
νάρκαφθος 88.
νάρκισσος 67. 113. 144 — καλλίβοτρυς 67.
νειλαγάθια 188.
νήριον 142.
νῆρις 110. 137.
νυμφαία 76. 151 — ἄλλη 151.

Ξ.

ξάνθιον 160.
ξιφίον 59. 138.
ξυλαλόη 193.
ξυρὶς 138.

Ο.

ὄγχναι 38.
ὄζος 58. 93.
ὄθοννα 159.
οἰνάνθη 64. 66. 144. οἰνάνθης βρύα λευκὰ 107.
οἰνοθήρα 147.
οἰνοθήρας 71.
οἶσος 63.
ὀλέστιον 139.
ὀλόσχοινος 60 — σαρκωδεστέρα 138.
ὄλυρα 36. 60. 138.
ὀμφαλὸς τραχὺς 48.
ὄναγρα 147.
ὀνῆτις 153.
ὀνῖτις ὀρεία 108.
ὀνόβρυχις 56.
ὄνοσμα 139.
ὄνωνις 80 — πολύγονος 109.
ὀξαλὶς 107. 146.
ὀξυάκανθα 74. 150.
ὀξύη ἄγρια 85.
ὀξύκεδρος 88.
ὀξυλάπαθον 146.
ὀξύσχοινος 138.
ὀξυφοίνιξ 194.
ὀποκάλπασον 173.
ὄρδειλον 107.
ὀρειπτελέα 65.
ὀρεοσέλινον 66. 143.
ὀρίγανος λευκὴ — μέλαινα 78 — ἡρακλειωτικὴ 153.
ὀριγανόεσσα χαίτη 108.
ὀριμαλίδες μελιχραὶ 74.
ὄρμενος 102.
ὄρμηνον 59.
ὄρμινον 106. 137.
ὄρνιθος γάλα 107. ὀρνιθόγαλον 145.
ὀροβάγχη 64. 154.
ὄρωβος 81. 156.
ὄρυζον 69. 146.
ὄρχις 84. 160 — ἕτερος 160.
ὄσπρια 90.
ὀσπρολέων 64.
ὀστρὺς, ὀστρύα 86.
ὄσυρις 154.
οὖα 150.
οὖον 74.
οὔιγγον 84.
ὀφθαλμὸς 58. 93.
ὀφιοσκόροδον 145.

Π.

πάδος 73.
παιδέρως 154.
παλίουρος 64. 107. 140.
πάνακες Ἡράκλειον 65. 143 — Χειρώνιον 66. 143 — Ἀσκληπιὸν 67. 144 — φλεγυήϊον 107.
πάπυρος 60.
παρδαλιαγχὲς 48.
παρθένιον 109.
παρωνυχία 142.

πέζις 90.
πελεκῖνος 81.
πεντάπελον, πενταπέτηλον 75. 108.
πεντάφυλλον 75. 150.
πέπερι 58. 137.
πεπλὶς 149.
πέπλος 149.
πέπων 87. 161.
περδίκιον 71.
περικλύμενον 139.
περιστερεὼν 105. 152.
περιστερόεις 109.
περσέα 141.
περσίον 63.
πέρσιον 140.
πεταλίτις 110.
πετασίτης 159.
πετασώδη 101.
πευκέδανον 65. 142 — βαρύπνουν 107.
πεύκη 39. 86 — κωνοφόρος — παράλιος — Ἰδαία 86.
πηγάνιον 108.
πήγανον 71. 111. 148. 181 — ὀρεινὸν 148 — ἄγριον 149.
πικρὶς 20. 82.
πίσος 81.
πιστάκια 110. 161.
πιτυοῦσα 150.
πίτυς 39. 86 — φθειροποιὸς 86.
πλατάνιστος 39.
πλάτανος 85.
πλατύφυλλος 85.
πλόκαμος 61.
πλόμος 48.
πόα ναρθηκοειδὴς 143.
πόθος, ἄνθος ἔχων ὠχρόλευκον 67 — ἄνθος ἔχων ὅμοιον τῇ ὑακίνθῳ 67.
πολεμώνιον 140.
πόλιον 77. 171 — βαρύοδμον 108 — ὀρεινὸν — ἕτερον 152.
πολύγαλα 156.
πολυγόνατον 145.
πολύγονον 129 — ἄῤῥεν — θῆλυ 147.
πολύκνημον 108. 152.
πολύνευρον 166.
πολυπόδιον 89. 162.
ποντικὸν 88.
πόξος 90.
ποταμογείτων 139.
ποτήριον 156.
πουλύγονον 108.
πραικόκια 150.
πράσιον 78. 102. 108. 153.
πράσον 68. 107. 145 — ἐπί- τειον 84.
πρῖνος 84. 85.
πταρμικὴ 159.
πτελέα 37. 65.
πτέρις 162.
πτερὶς 89 — μεγάλη 89.
πτέρνιξ 83.
πυκνόκομον 153.
πύξος 84.
πυράκανθα 108.
πύρεθρον 159.
πυρίτις 137 — βλωθρὸς 109.
πυρὸς 35 — χειμοσπορούμενος καὶ τρίμηνος 60.

P.

ῥᾶ, ῥῆον 148.
ῥάμνος 107. 140 — λευκὴ — μέλαινα 64 — θαμνίτις 107 — ἑτέρα — τρίτη 140.
ῥαφανὶς 48 — ἀγρία 155.
ῥάφανος 42. 48. 58. 79.
ῥάχοι 58.
ῥεβίθι 39.
ῥέον βάρβαρον 194.
ῥοὰ 150.
ῥογχοσοῦρα 189.

ῥόδα ἁπλᾶ — ἑκατοντάφυλλα 74.
ῥοδακινέα 194.
ῥόδια ῥίζα 149.
ῥοδοδάφνη 142.
ῥοδόκισσος 76.
ῥουκὶ 38.
ῥοῦς 67 — βυρσοδεψικὴ 144.
ῥυτὴ 108. 111.
ῥύτρος 84.

Σ.

σάκχαρ 146.
σάκχαρον 145.
σαμψία 193.
σάμψουχον 70. σάμψουχος 109.
σάμψυχον 153. σάμψυχος 101.
σάρι 60.
σατύριον — ἐρυθρόνιον 145.
σαύρη 79.
σαυρίδιον 79.
σέλινον 36. 67. 144 — ἕλειον 67 — ἐλεόθρεπτον 107.
σεραπιὰς 110. 160.
σέρις 132 — ἀγρία — κηπευτὴ 157.
σερίφιον 159.
σέσιλι 65 — κρητικὸν 142 — αἰθιοπικὸν — μασσαλεωτικὸν — πελοποννησιακὸν 144.
σευτλία 102.
σευτλομόλοχος 192.
σημύδα 85.
σησαμοειδὲς μέγα — λευκὸν 149 — μικρὸν 156.
σήσαμον 79.
σίδη 76 — ψαμαθηΐς 108.
σιδηρῖτις 153 — ἡράκλεια 105. — ἰτέρα 138 — τρίτη 154.
σικύα — ἰνδικὴ 86. 102.
σικύη 87.
σίκυος, σικυὸς — ἐδώδιμος — πέπων 86 — ἀγρότερος 109.
σίκυς ἥμερος 161.
σιλλύβον 157.
σίλφιον 107 — λιβυκὸν — μηδικὸν 142.
σίναπι 109. 155 — περσικὸν 105.
σίον 144.
σισύμβριον 78. 152. 182 — ἑσπερινὸν 78. — ἕτερον 155.
σισύμβρον 108.
σισυρίγχιον 59.
σιτηρά, σιτώδη 90.
σῖτος ἀκύπορος 189.
σίφων 177.
σκαμμωνία 63. 139.
σκάνδιξ 66.
σκάνδυξ 144.
σκιὰς 101.
σκίλλα 68. 145. νεφέων σκίλλης κάρη 107.
σκολοπένδριον 89. 110.
σκόλυμβρος 83.
σκόλυμος 83. 157.
σκόρδιον 152.
σκόροδον 68. 145. 189 — ἀσκαλωνικὸν — σχιστὸν 68.
σκοροδόπρασον 145.
σκορπιόεις 109.
σκορπιοειδὲς 139.
σκόρπιος 80. 83.
σκύρα ἐχθρὰ 107.
σμίλαξ 87. 156. 161 — περὶ Ἀρκαδίαν 85 — λεία 140 — τραχεῖα 161.
σμύρνα 88.
σμυρνεῖον 106 — ἀειβρυὲς 107.
σμύρνιον 107. 143.
σόγκος 82. 157.
σοῦσον 14.
σπάρτιον, σπάρτον 156.
σπεῖραι 96.
σπειραία 74.
σπλήνιον 162.

σποδιὰς 73.
σταφὶς ἀγροτέρα 108 — ἀγρία 151.
σταφυλὴ ἄρκου 173 — σταφυλαὶ 189.
σταφυλῖνος 101. 102. 107. 128 — ἄγριος 143.
στάχυς 153.
στέλις 68.
στελεφοῦρος 62.
στεφανώματα, στεφανωματικὰ 90.
στιχὰς 152.
στοίβη 161. 173.
στρατιώτης 155 — χιλιόφυλλος 139.
στρουθίον 71. 74. 149.
στρύχνον 63. 106 — ὑπνωτικὸν 140.
στρύχνος ἐδώδιμος — ὑπνώδης 63 — κηπαῖος — μανικὸς 140.
στύβον 72.
στύραξ 71. 148. κρήσσιοι στύρακες 71.
σῦκα 189.
συκάμινος 62. 86.
συκῆ κυπρία, ἰνδικὴ 62 — ἰδαία 74 — ποντία 89.
συκόμορος 138.
σύμφυτον 139 — πετραῖον 152.
σφαιρίον 89. 90.
σφάκος 58. 59.
σφένδαμνος 39. 71.
σφονδύλιον 142.
σχῖνος 87. 161.
σχοινοπλοκικὴ σπάρτος 62.
σχοῖνος 35. 60 — εὔοσμος 60. 138 — ὀξὺς 60 — ἡ καρπὸν μέλανα ἔχει — λεία 138.

T.

ταρχὸν 192.
τερέβινθος 87. 45.
τέρμινθος 87. 161.
τετραγγούρια 192.
τεύκριον 152.
τεύτλιον, τευτλὶς, τεῦτλος 65.
τευτλόῤῥιζον 192.
τηλέφιον 108. 139.
τῆλις 81. 182.
τιθύμαλλον, ἐξ οὗ τὸ ἱππομανὲς 72.
τιθύμαλλος παράλιος 72. 150 — κοκκος — ἄῤῥην — μυρτίτης — εὐγλαγὴς 108 — ἡλιοσκόπιος — πλατύφυλλος — κυπαρισσίας — θῆλυς — ἐν ταῖς πέτραις φυόμενος 150.
τίφη 35. 48. 61. 173.
τίφυον 78.
τορδύλιον 142.
τραγάκανθα 156 — ἐν Ἀρκαδίᾳ — ἐν Κρήτῃ 81.
τράγιον 157 — ἕτερον 144.
τράγον 148.
τραγοπώγων 82. 157.
τραγορίγανος 109 — λεπτόκαρπος καὶ λεπτόφυλλος 152. 153 — εὐεργεστέρα καὶ πλατύφυλλος 153.
τράγος 142.
τρίβολος 71 — ἔνυδρος 139 — χερσαῖος 148 — ἐν τοῖς ἑλώδεσι τῶν ποταμῶν 63.
τριπέτηλον 109.
τριπόλιον 139.
τρίςφυλλον 109 — τρίφυλλον 156.
τριχομανὲς 89. 162.
τύφη 84. 160.

Digitized by Google

Υ.

ὑάκινθος 145 — πολύανθης 106.
ὕδνον 90.
ὑδροπέπερι 147.
ὕδνα ἴδιον περὶ Μίλητον 83.
ὑοσκύαμος 127 — ἄνθη ὑποπόρφυρα φέρων — ὁ τὰ ἄνθη μηλοειδῆ 140.
ὑπέρικον 157. 171.
ὑπήκοον 134.
ὑποκιστὶς 160.
ὑποχοιρὶς 82.
ὕσσωπος 108. 152 — ὀρεινὸς 152.

Φ.

φακὸς 80. 81. 156 — ὁ ἐπὶ τῶν τελμάτων 160.
φαλάγγιον 145.
φαλαρὶς 138.
φάσγανον 59.
φελλὸς, φελλόδρυς 85.
φηγὸς 39. 85.
φθεῖρες 86.
φιλάδελφον 115.
φιλλυρία 137.
φιλύκη 64.
φίλυρα 76.
φλέβες 91.
φλειὼ, φλεὼ, φλεὼς 61. 84.
φλόγιμον ἄγριον 67.
φλομὶς τρίτη 140 — ἀγρία — λυχνῖτις, φλομίδες διπλαῖ 153.
φλοιὸς κύριος 92 — λιβάνου 147.
φλόμος 48. 105 — ἄῤῥην — θήλεια — μέλαινα 140.
φλὸξ 72. 181.
φοῖνιξ 40. 88. 138. 189 — εὐώδης 88 — ποντίκ 89.
φόνος 32.
φοῦ 137.
φρυγανῶδες 194.
φρύγανα, φρυγανικὰ 90.
φῦκος 40 — τὸ ἐρυθρὸν ὅμοιον 84 — πλατύφυλλον — τριχῶδες 89 — φαινόμενον ἅλις 110 — πλατὺ 102.
φύλλα 34. 58.
φύλλα 133 — ἐλαττότερα 76.
φυλλῖτις 162.
φύλλον 148 — τῆς ἰτέας 89.
φύτευμα 149.

Χ.

χαλβάνη 66.
χάλκης 193.
χαμαιάκτη 144.
χαμαιδάφνη 161.
χαμαίδρυς 77. 152. 171.
χαμαικέρατος 102.
χαμαικισσος 154.
χαμαίζηλος 104 — ζεφυροειδὴς — ἕτερος 109.
χαμαιλέων μέλας 82. 158 — λευκὸς 83. 158.
χαμαιπεύκη 158.
χαμαίπιτυς 171. 108. 152 — τρίτη, ἄῤῥην — ἑτέρα 152.
χαμαιριφὲς 89.
χαμαισύκη 149.
χαμέλαια 147.
χαμελαία ἀειθαλὴς 108.
χαρακίας 150.
χέδροπα 90.
Χείρωνος ῥίζα 107.
χελιδόνιον 75. 108 — κυάνεον 75 — μέγα 151 — μικρὸν 152.
χονδρίλλη 82.
χρυσάνθεμον 159.
χρυσοβάλανος 173.

Digitized by Google

χρυσόγονον 147.
χρυσοκόμη 158.
χρυσολάχανον 161.

Ψ.

ψευδοβούνιον 144.
ψευδοδίκταμος 78.
ψευδοδίκταμνος 153.
ψίλωθρον 109.
ψύλλιον 139.

Ω.

ὠκιμοειδὲς 149.
ὤκιμον, ὤκυμον 78. 154.
ὠκύθοον τριπέτηλον 120.
ὠκύθοος πόα τρίφυλλος 120.
ὦχρος 81.

Verzeichniſs
der Pflanzen-Namen nach dem Syſtem.

A.

Abrus precatorius 344. 357.

Acacia vera 25. 88. 126. 161. 225. 299. 354. myrrhifera 26. 32. 88. Senegal 88. 357. arabica 88. Stephaniana 88. Catechu 162. 347. gummifera 225.

Acanthus Dioſcoridis 356. mollis 109. 124. 130. 154. 267. ſpinoſus 309.

Acarna gummifera 83. 109. 158. 358. cancellata 83. 358.

Acer creticum 14. 71. 358. obtuſifolium Sm. 71. Opalus 120. 167. Pſeudoplatanus 123. 167. monspeſſulanum 333. platanoides 167. campeſtre 167.

Achillea Ageratum 159. 272. cretica 359. tomentoſa 159. 280. 330. Clavennae 330. atrata 330. tanacetifolia 330. 376. liguſtica 159. Ptarmica 159. 268. Herba rota 368. Millefolium 262. nobilis 272. macrophylla 376. nana 280. 330. 368. magna 376. aegyptiaca 298.

Aconitum Napellus 108. 123. 271. 297. Lycoctonum 151. 266. Anthora 297. pyrenaicum 297. volubile 297. tauricum 326. neomontanum 326. cernuum 326. Cammarum 326. variegatum 326.

Acorus Calamus 14. 60. 145.

Acroſtichum Marantae 299. 334.

Actaea ſpicata 169. 279.

Adanſonia digitata 344. 357.

Adiantum Capillus 89. 110. 162. 225. 268. pedatum 377.

Adonis aeſtivalis 271. vernalis 271.

Adoxa Moſchatellina 273.

Aegilops ovata 62. 138. triariſtata 308.

Aegle Marmelos 221. 347.

Aeſculus Hippocaſtanum 296.

Aethuſa Cynapium 336. Ammi 308.

Agaricus delicioſus 50. campeſtris 90.

Agave americana 342. 351.

Agrimonia Agrimonoides 304. Eupatoria 103. 149.

Agroſtemma flos Iovis 72. Coronaria 72. 108. 149. 271. Githago 149. 194. 248.

Aira caeſpitoſa 270. caneſcens 312. caryophyllea 371.

Aiuga reptans 261. Chamaepitys 108. 152. 266. Iva 152. 314.

Alchemilla vulgaris 248. Aphanes 312. alpina 320. pentaphylla 372.

Alcyonium cotoneum 162.

Alectoria Arabum 225.

Alectorolophus Criſta Galli 169.

Aleurites moluccana 223.

Digitized by Google

Aliſma Damaſonium 314. ranunculoides 314. Plantago 147. 265.
Allium ſativum 14. 68. 129. 123. 145. Porrum 14. 68. 107. 129. 145. Cepa 14. 145. Scorodopraſum 14. 145. Dioſcoridis 37. 68. 145. nigrum 37. 168. 145. 278. 322. aſcalonicum 68. Schoenopraſum 68. 129. 265. Ampelopraſum 145. 308. arenarium 145. 265. rotundum 322. Cluſianum 322. flavum 322. oleraceum 322. paniculatum 322. anguloſum 322. urſinum 260. carinatum 265. 313. vineale 271. 322. deſcendens 278. roſeum 278. Moly 278. 322. Victorialis 296. ſubhirſutum 296. pallens 304. Chamaemoly 304.
Alnus oblongata 39. 84. 126.
Aloë ſuccotorina 217. vulgaris 145.
Alopecurus agreſtis 371. geniculatus 312. utriculatus 365.
Alpinia Cardamomum 58. 137. 335.
Althaea officinalis 80. 124. 156. 261. ficifolia 222. 285. cannabina 156. 328. roſea 156. 267. 251. hirſuta 333.
Altingia excelſa 223.
Alyſſum maritimum 279. rupeſtre 301. ſativum 79. 155. 272. montanum 375. ſpinoſum 314. creticum 358. campeſtre 314.
Amarantus tricolor 170. Blitum 84.
Amaryllis lutea 67. 322. formoſiſſima 322.
Ambroſia maritima 160. 316.
Ammi daucifolium 313. Viſnaga 265.
Amomum anguſtifolium 344.
Amygdalus communis 16. 73. 129. Perſica 129. 150.
Amyris balſamifera 353. gileadenſis 15. 70. 147. 218. 296. Kafal Forsk. 15. 69. 123. 129. 147. 218. Opobalſamum 357.
Anabaſis aphylla 13. 355.
Anacardium occidentale 353.
Anacyclus aureus 316.
Anagallis arvenſis 139. 260. Monelli 321. tenella 366. 372.
Anagyris foetida 108. 148. 296.
Anarrhinum bellidifolium 309.
Anchuſa tinctoria 63. 139. italica 106. 264. paniculata 139. ſempervirens 312. officinalis 248. anguſtifolia 271.
Andromeda polifolia 366.
Andropogon Nardus 10. 213. Iſchaemum 61. 285. Schoenanthus 138. 214.
Androſace Chamaeiaſme 332. Vitaliana 303. carnea 303. lactea 320. villoſa 277. 320.
Andryala cheiranthifolia 376. integrifolia 333.
Anemone coronaria 76. 151. 326. nemoroſa 76. 261. vernalis 374. hortenſis 151. 326. patens 374. palmata 326. baldenſis 374. apennina 326. narciſſiflora 297. trifolia 309. Hepatica 261. Pulſatilla 261. Ranunculoides 266. pratenſis 271. 326. baldenſis 279. 300. apiifolia 279. 333. palmata 279.
Anethum graveolens 123. 128. 143.
Angelica pyrenaica 332. Carvifolia 312. Archangelica 248. ſylveſtris 265.
Annona muricata 347. 351.
Anthemis Cota 83. Cotula 262.

Digitized by Google

altiſſima 83. 376. arvenſis 83. Pyrethrum 109. 159. 268. chia 150. roſea 159. repanda 368. tinctoria 159. 268. diſcoidea 159. montana 306. maritima 316. 334. mixta 376. nobilis 272.
Anthericum graecum 68. 145. Liliaſtrum 296. oſſifragum 308.
Anthoxanthum odoratum 332.
Anthriſcus vulgaris 67.
Anthyllis cretica 89. 358. cytiſoides 328. Erinacea 328. Hermanniae 358. tetraphylla 342. Vulneraria 283. lotoides 309. Barba Iovis 169.
Antirrhinum Orontium 79. 154. maius 130. Aſarina 154. 314.
Apargia tuberoſa 82. 157. 298. hiſpida 82. 283. incana 329. criſpa 314. autumnalis 268.
Aphyllanthes monſpelienſis 313.
Apium graveolens 36. 67. 107. 123. 128. 144. 217. 260. Petroſelinum 67. 144. 260.
Apocynum venetum 312.
Aquilaria ovata 220. 349.
Aquilegia alpina 374. vulgaris 248. viſcoſa 374.
Arabis alpina 327. bellidifolia 327. Halleri 375. Turrita 328. Thaliana 282.
Arachis hypogaea 353.
Arbutus Unedo 71. 123. Andrachne 71. 148. alpina 324. Uva urſi 324.
Arctium Lappa 125. 157. 262. Bardana 194.
Ardiſia humilis 215.
Areca Catechu 223. 347. oleracea 351.
Arenaria peploides 336. iuniperina 374. bavarica 300. ſtriata 367. ſerpyllifolia 266. trinervia 366. tenuifolia 366. tetraquetra 374. verna 278.
Argemone mexicana 301.
Ariſtolochia baetica 354. cretica 84. rotunda 84. 109. 160. 272. longa 109. 160. maurorum 356. glauca 330. Serpentaria 336. Clematitis 160. 248. Piſtolochia 169.
Armeria vulgaris 167. ſcorzoneraefolia 278.
Arnica ſcorpioides 109. 300. cordata 300. montana 330. Doronicum 330. Bellidiaſtrum 280. glacialis 280. 330.
Arnopogon picroides 157. 376. Dalechampii 333.
Artedia ſquamata 355.
Artemiſia iudaica 20. 223. 356. Abſynthium 20. 83. 158. 262. Abrotanum 109. 158. 268. corymboſa Lam. 132. 158. arboreſcens 158. 316. pontica 158. 268. 298. ſpicata 158. campeſtris 158. maritima 159. 310. ſcoparia 329. auſtriaca 280. 329. gallica 343. Santonica 298. coeruleſcens 298. 306. camforata 310. 194. vulgaris 262. glacialis 280. 376. valleſiaca 280. Mutellina 280. 301.
Arum maculatum 77. 248. Colocaſia 84. 125. 169. 183. Dracontium 84. 101. 109. orientale 331. crinitum 281. proboſcideum 299. Dracunculus 161. 169. 262. Ariſarum 161. 169. 299. 300. italicum 161. 169. 299. tenuifolium 169. 299.
Arundo Donax 35. 61. 138. 312. Phragmites 35. 62. 270. 312. Ampelodeſmos 61. 166. epigeios 62. 371. arenaria 312. 320.

Aſarum europaeum 149. 248.
Aſclepias variegata 336.
Aſparagus aphyllus 68. 322. ſylvaticus 118 officinalis 129. acutifolius 323. albus 323. amarus 291. 323.
Aſperugo procumbens 63. 106. 166. 277.
Aſperula arvenſis 335. cynanchica 303. laevigata 372. taurinenſis 312. pyrenaica 372. odorata 260. tinctoria 277. 285.
Aſphodelus ramoſus 37. 68. 107. 129. 145. 322. fiſtuloſus 68. 322. albus 323
Aſpidium Filix mas 110. 162. Halleri 281 fragile 281. aculeatum 377. alpinum 301. Lonchitis 162. 299. ſpinuloſum 272.
Aſplenium Trichomanes 89 162. 248. palmatum 331. germanicum 281. Adiantum nigrum 284. lanceolatum 310. marinum 317. Ruta muraria 248. ſeptentrionale 272.
Aſter Amellus 125. 132. 159. 173. 268. Tripolium 310. acris 316. alpinus 376.
Aſtragalus ariſtatus 81. 156. 309. chriſtianus 356. creticus 81. denſifolius 356. Glaux 156. 328. 279. echioides 358. ſeſameus 156. 305. incanus 375. pugniformis 156. exſcapus 375. Poterium 156. 298. hamoſus 328. auſtriacus 328. aſper 328. monspeſſulanus 368. montanus 333. microphyllus 283. Cicer 298. coluteoides 356 Stella 315. piloſus 368. emarginatus 222. glycyphyllos 272. 335. humifuſus 279. denſifolius 279. Erianthus 280.
Aſtrantia maior 265. minor 372.
Athamanta panacifolia 66. 107. 321. cretenſis 66. 107. 143. 300. Matthioli 144 295. annua 342. Libanotis 265.
Athyrium Filix femina 89. 162.
Atragene alpina 301.
Atriplex hortenſis 88. 133. 161. 167 216. veneta 290 portulacoides 308. anguſtifolia 317. laciniata 316. patula 316. Halimus 25 88. 161. 216.
Atropa Mandragora 63 215. 242. 245. 252. Belladonna 271 295.
Avena ſterilis 106. 122. ſativa 138. 264. nuda 312. fatua 62. 138. 365.
Averrhoa Carambola 45. 347.
Azalea procumbens 321. pontica 166.

B.

Baccharis Dioſcoridis 356.
Bactris maior 350.
Ballota nigra 266. alba 342.
Balſamita vulgaris 272. ageratifolia 316. 359.
Bambuſa arundinacea 69. 145. 218. Guadua 351.
Bartſia alpina 301.
Bellis perennis 169. 247. 248. 251.
Berberis 167. 265.
Beta vulgaris 65. 128. Cicla 265.
Betonica Alopecurus 153. 326. orientalis 194. officinalis 248. 266. ſtricta 261.
Betula alba 85. pubeſcens 283.
Bixa Orellana 325.
Biſcutella coronopifolia 279. 315. apula 305. laevigata 305. hiſpida 305. picridifolia 327.
Biſerrula Pelecinus 81.
Blechnum boreale 272.

Blitum capitatum 370. virgatum 264.
Boletus Laricis 162.
Bombax goſſypinum 80.
Borago officinalis 186. 248.
Boraſſus flabelliformis 29. 89. 225.
Botrychium Lunaria 268. rutaceum 331.
Boſwellia turifera 15. 69. 147. 218. 233. 347.
Braſſica oleracea 42. 50. 131. 155. Eruca 79. 119. 131. 155. 183. 267. Napobraſſica 79. Rapa 131. 267. Napus 131. 267. cretica 155. campeſtris 267. arvenſis 328.
Briza maxima 371. media 270.
Bromelia Ananas 350.
Bromus ſecalinus 270. velutinus 371.
Brouſſonetia papyrifera 87.
Bryonia alba 109. 133. 161. 268. cretica 377. dioica 161.
Bubon Galbanum 66. 123. macedonicus 128. 172. 192. 194. 296.
Bulbocodium vernum 322. autumnale 322.
Bunias cochlearioides 367. Erucago 279. 375. ſpinoſa 358. ſyriaca 342.
Bunium copticum 144. 342. aromaticum 144. 313.
Buphthalmum ſpinoſum 298. maritimum 330. ſalicifolium 330.
Bupleurum rotundifolium 67. 265. longifolium 107. 167. 342. falcatum 271. 308. graminifolium 300. anguloſum 373. petraeum 373. ranunculoides 375. ſtellatum 373. rigidum 308. junceum 308.
Butomus umbellatus 71.
Buxus ſempervirens 20. 84. 126.

C.

Cacalia verbaſcifolia 158. alpina 280. 298. 329. albifrons 280. 329. Anteuphorbium 310. Kleinia 329.
Cachrys cretica 359. ſicula 66. 373. maritima 128. 143. Libanotis 143. 296. 313. Moriſonii 143. dichotoma 342.
Cactus Opuntia 73. mammillaris 314. peruvianus 314. Tuna 351. coccionellifer 351.
Caeſalpinia pulcherrima 168. Sappan 220. 233. 241.
Cakile maritima 221. 333.
Caladium eſculentum 353.
Calamus verus 146. rudentum 218. Rotang 218. Zalacca 366.
Calendula officinalis 125. 132. 169.
Calla orientalis 356. paluſtris 265.
Calotropis procera 65. 356. gigantea 65. 216.
Caltha paluſtris 271.
Calyſtegia ſepium 63. 140. 248.
Campanula Alpini 357. Erinus 101. 106. 140. bononienſis 366. laciniata 140. hederacea 366. Rapunculus 260. barbata 372. Trachelium 265. caeſpitoſa 372. ſaxatilis 277. 300. ſtyloſa 372. Speculum 277. 308. thyrſoidea 282. glomerata 282. ſpicata 366. patula 285. Medium 295. linifolia 366. perſicifolia 295. petraea 300. rhomboidea 366. graminifolia 303. latifolia 336. hybrida 336.
Camphoroſma acuta 312. glabra 332.
Canarium commune 224.
Canella alba 351. 353.
Canna indica 276.

Digitized by Google

Cannabis ſativa 133. 161. 224.
Capparis ſpinoſa 17. 75. 130. 150. 183. 217. ovata 279. 309.
Capſicum annuum 167. 264. 353. fruteſcens 353. longum 264. 308. groſſum 264.
Cardamine pratenſis 261. reſedaefolia 375. trifolia 327. parviflora 375. hirſuta 342. Impatiens 358. amara 375.
Cardioſpermum Halicacabum 266.
Carduus leucographus 82. parviflorus 110. Perſonata 132. 376. argentatus 157. tenuiflorus 157. 368. marianus 157. 169. 262. criſpus 368. acanthoides 315. defloratus 329. pannonicus 329. mollis 329.
Carex acuta 125. baldenſis 377. ovalis 316. ornithopodioides 377. vulpina 316. digitata 377. elongata 316. ampullacea 377. Pſeudocyperus 316.
Carica Papaya 331. cauliflora 351.
Cariſſa Carandas 347.
Carlina corymboſa 83. 306. acaulis 262. vulgaris 268. racemoſa 329.
Carpeſium cernuum 306.
Carpinus Betulus 84. 132.
Carthamus tinctorius 82. 132. 182. 248. coeruleus 82. 329. leucocaulos 82. 158. lanatus 82. 298. corymboſus 82. 104. 109. 158. 291. 298. 354. Carduncellus 315.
Carum Carvi 107. 128. 144. 182. 265.
Caſſia Abſus 357. Senna 194. 220. 266. 362. Sophera 357. Fiſtula 194. 219. 351. Tora 220.
Caſſine capenſis 323.
Caſſyta filiformis 71.
Catananche coerulea 310. lutea 358.
Caucalis grandiflora 67. 304. 313. platycarpos 101. 107. 304. 333. mauritanica 143. daucoides 271. 282. maritima 321. 366. orientalis 354.
Caulinia fragilis 368.
Cecropia peltata 351.
Celoſia criſtata 167. margaritacea 265. coccinea 308. caſtrenſis 342.
Celſia Arcturus 358.
Celtis auſtralis 123. 128. 141.
Cenchrus fruteſcens 357.
Centaurea Centauroides 83. 306. babylonica 359. armoracifolia 83. 331. eryngioides 359. benedicta 83. 268. galactites 368. Centaurium 125. 280. alpina 376. Crocodilium 160. axillaris 376. nigra 169. 368. pectinata 376. Behen 223. 281. 356. Cyanus 248. Cineraria 376. Calcitrapa 262. 330. Rhapontica 272. 287. nigreſcens 310. muricata 281. 310. conifera 316. pullata 316. erucaefolia 330. alba 330. ſplendens 281. 330. Verutum 330. montana 272. 283. Scabioſa 281. phrygia 283. ſonchifolia 376. paniculata 283. Crupina 306. ceratophylla 306. ſolſtitialis 306. ſpinoſa 359.
Ceraſtium alpinum 278. vulgatum 278. latifolium 374. aquaticum 285. tomentoſum 374. repens 304. viſcoſum 309. dichotomum 324.
Ceratonia Siliqua 25. 64. 135.
Ceratophyllum demerſum 281. ſubmerſum 281.

Digitized by Google

Cerbera Ahovai 353. Manghas 216. 348.
Cercis Siliquaſtrum 71.
Cerinthe aſpera 63. 320. maculata 366. maior 123. minor 139. 320.
Chaerophyllum ſativum 66. 128. 265. ſylveſtre 265.
Chamaedorea gracilis 351.
Chamaerops humilis 89.
Chara hiſpida 376.
Cheiranthus Cheiri 79. 112. 248. incanus 124. 131. 155. 267. annuus 131. 248. ſinuatus 279. litoreus 279. 327. tricuſpidatus 342. eryſimoides 327. maritimus 367. trilobus 375.
Chelidonium maius 75. 108. 151. 261.
Chenopodium Botrys 142. 265. Scoparia 167. 308. Bonus Henricus 260. album 265. ambroſioides 372. rubrum 265. murale 285. glaucum 295. olidum 312. polyſpermum 312.
Cherleria Sedoides 300.
Chironia ſpicata 372.
Chlora ſeſſilifolia 304. perfoliata 323.
Chondrilla ramoſiſſima 157. iuncea 283.
Chryſanthemum coronarium 157. 330. Leucanthemum 262. trifurcatum 359. atratum 376. italicum 298. Myconi 334.
Chryſobalanus Icaco 351.
Chryſocoma Linoſyris 158. 272.
Chryſoſplenium oppoſitifolium 309.
Cicer arietinum 12. 38. 80. 109. 131. 156. 187. 267. Lens 18. 131. 156. 267.
Cichorium Intybus 20. 62. 125. 157. 178. 223. 248. Endivia 82. 125. 132. 157. 262. ſpinoſum 301.
Cicuta viroſa 123. 282. 308.
Cineraria paluſtris 316. maritima 316. campeſtris 316. 329. cordifolia 376. integrifolia 336.
Circaea alpina 303. lutetiana 311.
Cirſium ſyriacum 157. Acarna 157. 301. ſtellatum 157. Eriſithales 169. 333. eriophorum 247. 315. oleraceum 262. tuberoſum 280. arvenſe 306. canum 368. monspeſſulanum 310. italicum 310. 315. pratenſe 315. ferox 368. diſſectum 315. Caſabonae 315. rivulare 82. ſyriacum 342.
Ciſſus vitiginea 122. 214. 290. rotundifolia 214.
Ciſtus creticus 17. 151. 358. Tuberaria 333. villoſus 75. 151. 297. incanus 75. 76. 325. albidus 76. 279. 325. ſalviſolius 151. 297. 325. linearis 279. halimifolius 279. 325. guttatus 279. 301. Ledon 297. thymifolius 279. 325. lavandulifolius 325. oelandicus 325. piloſus 325. Fumana 325. ladaniferus 325. populifolius 325. ſampſucifolius 367. monspelienſis 325. nummularius 367. umbellatus 325. elongatus 325. glutinoſus 367. canus 325. Cluſii 325. ledifolius 325. laurifolius 325. laxus 325. Libanotis 325. criſpus 325.
Citrus medica 81. 125. 183. Aurantium 81.
Cladium germanicum 370.
Clathrus ruber 331.
Clematis cirrhoſa 76. 77. 151. 326. Vitalba 151. 266. integrifolia

151. 326. Viticella 151. maritima 374. Flammula 231. 297.
Cleome pentaphylla 358.
Clinopodium vulgare 153.
Clypeola Ionthlaſpi 305.
Cnidium alſaticum 366. Silaus 167. 308. pyrenaeum 285.
Coccoloba uvifera 314.
Cochlearia Armoracia 113. 131. 155. 272. Draba 155. 172. 297. danica 314. anglica 314.
Cocos nucifera 89. 189. 223. 351. fuſiformis 351.
Coffea arabica 214.
Coix Lacrima 281.
Colchicum autumnale 69. 107. 147. 260.
Colutea arboreſcens 81. orientalis 267.
Comarum paluſtre 271.
Conferva glomerata 170.
Conium maculatum 66. 101. 144.
Convallaria verticillata 145. 265. multiflora 145. 248. bifolia 167. 260. maialis 260. latifolia 322.
Convolvulus paniculatus 27. 357. platanifolius 353. Scammonia 63. 277. Batatas 351. arvenſis 139. 264. Soldanella 139. 277. 295. farinoſus 139. Cantabrica 167. 321. Mechoacanha 353. Turpethum 214. 347. Nil 277. copticus 372. lineatus 277. 285. tricolor 372. Imperati 287. 301. 355. althaeoides 321. ſaxatilis 332.
Conyza ſicula 368. ſquarroſa 283. ſaxatilis 376. ſordida 334.
Copaifera officinalis 353.
Corchorus olitorius 75. 108. 221. 357.
Cordia Myxa 29. 63. 73. 128. 144. 215. 295. Sebeſtena 63. 215. 295.
Cordylocarpus laevigatus 155.
Coriandrum ſativum 13. 66. 101. 128. 143. 182. 183. 178. 260.
Coriaria myrtifolia 316.
Coris monspelienſis 295.
Cornus canadenſis 372. maſcula 36. 63. 123. 127. ſanguinea 63. 270. ſuecica 320.
Coronilla Securidaca 156. 298. Sesban 357. glauca 328. argentea 358. valentina 328. globoſa 358. coronata 328. iuncea 368. minima 333.
Coronopus Ruellii 255. 279.
Corrigiola litoralis 373.
Cortuſa Matthioli 295.
Corydalis bulboſa 248. capnoides 279.
Corylus Avellana 84. 126. 132. tubuloſa 84. 331. Colurna 331.
Coſtus arabicus 127. 137.
Cotula aurea 368.
Cotyledon Umbilicus 108. 149. 354. ſerrata 149. 296.
Crambe maritima 335.
Craſſula rubens 373.
Crepis albida 280. tectorum 283. 310. Dioſcoridis 286. virens 286. foetida 376. nemauſenſis 286. corymboſa 305. ſcarioſa 306. Sprengeriana 368.
Creſcentia Cujete 351.
Creſſa cretica 142. 265.
Crinum aſiaticum 68. americanum 313.
Crocus vernus 35. aureus 35. nudiflorus 59. 308. ſativus 59. 122. 127. 138. 264. ſuſianus 311. autumnalis 319. moeſiacus 319.
Croton tinctorius 161. 281. Tiglium 223.
Crucianella maritima 277. 320.

monſpeliaca 301. latifolia 320. ſpicata 372.
Crypſis aculeata 294. 365.
Cucubalus baccifer 168.
Cucumis Dudaim 23. 224. 268. ſativus 86. 126. 161. 224. 180. 268. flexuoſus 310. Melo 86. 161. 224. 180. Colocynthis 87. 268. Prophetarum 161. Chate 178. 224. anguinus 178. 224.
Cucurbita Citrullus 22. 86. 224. 268. Chate 22. 224. Pepo 86. 161. 224. 180. Melopepo 224. lagenaria 268. verrucoſa 268.
Cuminum Cyminum 13. 66. 107. 128. 143. 192.
Cupreſſus ſempervirens 21. 40. 86. 126.
Curcuma longa 9. 212. 233. Zedoaria 211.
Cuſcuta europaea 64. 264. Epithymum 141.
Cyathus Olla 225.
Cycas circinalis 89.
Cyclamen europaeum 106. 264. hederaefolium 139. 312. perſicum 214. coum 321.
Cymbidium Corallorrhiza 330.
Cynanchum Vincetoxicum 142. 194. nigrum 142. erectum 295. acutum 308. monſpeliacum 321.
Cynara Carduncŭlus 83. Scolymus 114. 132. 272.
Cynogloſſum officinale 139. 248. apenninum 303. pictum 303. ſylvaticum 303. omphalodes 312. cheirifolium 320.
Cynoſurus criſtatus 371. echinatus 371.
Cyperus Papyrus 10. 28. 35. 60. 355. 356. longus 35. 264. comoſus 59. rotundus 60. 127. 138. 194. faſtigiatus 60. eſculentus 60. 320. flaveſcens 270.
Cypripedium Calceolus 283. 310.
Cytinus Hypociſtis 160.
Cytiſus Laburnum 169. 272. auſtriacus 273. 328. nigricans 273. argenteus 315. biflorus 368. capitatus 328. ſupinus 328. divaricatus 328. triflorus 328.

D.

Dactylis glomerata 332. 371.
Dactyloctenium aegyptiacum 138. 356.
Daphne Gnidium 71. 147. dioica 71. oleaefolia 108. 147. 358. Cneorum 108. 123. 129. 296. Mezereum 265. Tartonraira 278. Thymelaea 373. villoſa 278.
Datiſca cannabina 87. 359.
Datura Tatula 349. Metel 215. 264.
Daucus muricatus 304. Carotta 102. 265. bicolor 105. Gingidium 143. guttatus 143. gummifer 217. 231.
Delphinium elatum 309. ambiguum 326. intermedium 326. Staphis agria 108. 151. 266. peregrinum 124. 151. 374. Ajacis 130. 151. Conſolida 248.
Dentaria pentaphylla 297. pinnata 309. enneaphylla 169. 273. bulbifera 273.
Dianthus virgineus 309. arboreſcens 374. Caeſius 324. iuniperinus 358. prolifer 314. ſylveſtris 374. arenarius 324. deltoides 314. plumarius 324. alpinus 324. Caryophyllus 246. Carthuſianorum 261. ſuperbus

266. barbatus 278. pinifolius 285.
Dictamnus albus 271.
Digitalis Thapſi 297. ferruginea 314. purpurea 267. lutea 267.
Dioſpyros Ebenum 14. 123. 147. Lotus 71. 296. Ebenaſter 71.
Dipſacus fullonum 138. 248. piloſus 166. ſylveſtris 264. laciniatus 285.
Dolichos Catiang 80. Lablab 232.
Dondia Epipactis 296.
Doronicum plantagineum 298. ſcorpioides 298. 330. auſtriacum 298. 330. Columnae 306. Pardalianches 46. 83. 108. 159. 298.
Dorſtenia Contrayerva 353. Drakena 331.
Dorycnium monspelienſe 315.
Draba muralis 305. verna 261. 282. aizoides 278. ſtillata 375.
Dracaena Draco 344.
Dracocephalum Moldavica 297. auſtriacum 327.
Droſera longifolia 336. rotundifolia 271.
Dryas octopetala 278.
Drypis ſpinoſa 67.
Durio zibethinus 347.

E.

Echinophora ſpinoſa 295. tenuifolia 66. 107. 144. 304.
Echinops ſphaerocephalus 268. ſpinoſus 310. ſtrigoſus 316. Ritro 84. 316.
Echium vulgare 260. violaceum 320. creticum 103. 106. 139. 173. diffuſum 103. 106. italicum 106. 139. 342. 355. rubrum 139.
Elaeagnus anguſtifolia 63. 139. 295. ſpinoſa 356.
Elais occidentalis 351.
Elatine Alſinaſtrum 373.
Elymus arenarius 332.
Empetrum nigrum 283. 300. album 331. altiſſima 354.
Ephedra diſtachya 170. fragilis 359.
Epilobium roſeum 265. 285. anguſtiſſimum 278. 373. pubeſcens 285. hirſutum 285. tetragonum 285. paluſtre 285. parviflorum 373. montanum 70. anguſtifolium 147. 296.
Epimedium alpinum 295.
Epipactis cordata 368. ovata 262. Nidus avis 272. latifolia 274. rubra 281. pallens 282.
Equiſetum arvenſe 268. fluviatile 162. limoſum 162. 262.
Erianthus Ravennae 371.
Erica cinerea 309. 323. mediterranea 309. 323. auſtralis 323. ſcoparia 323. umbellata 323. purpuraſcens 324. herbacea 324. ciliaris 324. vulgaris 248. arborea 71. 108. 147. 323.
Erigeron acris 272. tuberoſus 280. 356. alpinus 280. 376. glutinoſus 334. viſcoſus 83. 109. 159. 329. graveolens 83. 109. 159. 316.
Erinus alpinus 333.
Eriophorum anguſtifolium 165. 270. latifolium 371. alpinum 281. caeſpitoſum 371.
Erodium moſchatum 194. cicutarium 267. pimpinellifolium 285. ciconium 305. gruinum 315. malacoides 155. 298.
Ervum tetraſpermum 81. Ervilia 81. 124. 131. 156. 186.
Eryngium alpinum 278. puſillum

321. tenue 321. rigidum 332. amethyſtinum 341. maritimum 65. 295. campeſtre 107. 265. planum 128. 142.

Eryſimum Alliaria 267. diffuſum 315. hieracifolium 375. officinale 109.

Erythraea Centaurium 141. 247. 260.

Erythrina Corallodendron 328.

Erythronium Dens Canis 103. 145. 300.

Eugenia caryophyllea 192. 221. 233. 297. Iambos 347.

Evonymus latifolius 321. 64. verrucoſus 321.

Eupatorium cannabinum 268.

Euphorbia nereifolia 221. aleppica 358. Peplus 266. exigua 271. dulcis 271. verrucoſa 333. 278. ſerrata 278. 325. ſegetalis 278. amygdaloides 278. 282. ſylvatica 278. 304. mauritanica 301. epithymoides 304. Gerardiana 342. rubra 374. antiquorum 16. 309. 72. Apios 72. 149. 296. 354. ſpinoſa 72. 150. 358. Peplis 72. 149. Myrſinites 72. 104. 108. 129. 150. 296. nicaeenſis 72. Cypariſſias 108. 266. 282. officinarum 133. 149. Lathyris 143. 191. 266. falcata 149. Chamaeſyce 149. 278. Pityuſa 150. Paralias 150. 278. 296. helioſcopia 150. 266. dendroides 150. 278. Characias 150. 278. 296. 325.

Euphraſia Odontites 169. 282. lutea 282. latifolia 305.

Excoecaria Agallocha 24. 225. 347.

F.

Fagara Avicennae 214. 320. octandra 353.

Fagonia arabica 16. cretica 71.

Fagus Caſtanea 85. 268. ſylvatica 170.

Farſetia deltoidea 305.

Fedia echinata 303. coronata 303. dentata 303. Cornucopiae 319.

Ferraria pavonia 309.

Ferula tingitana 30. 66. 128. 142. 107. 357. perſica 66. 128. 142. Aſa foetida 66. 128. 142. 217. communis 66. 123. 142. 296. glauca 366. nodiflora 66. 142. 332. orientalis 357. Ferulago 142. 308.

Feſtuca Myurus 335.

Ficus Carica 11. 36. Sycomorus 11. 29. 62. 138. 212. indica 27. 62. Beniamina 213. religioſa 213. bengalenſis 213.

Filago pygmaea 376.

Flacourtia ſepiaria Roxb. 17. 221.

Forſtera muſcifolia 331.

Fragaria veſca 168. 194.

Frankenia laevis 313. pulverulenta 320.

Fraxinus Ornus 34. 59. 122. 212. excelſior 59.

Fritillaria pyrenaica 67. 323. Imperialis 182. 308. perſica 308. Meleagris 308.

Fucus bulboſus 89. 377. aculeatus 89. 162. tamariſcifolius 89. ſiliquoſus 89. 310. volubilis 89. turbinatus 89. palmatus 89. 377. membranifolius 89. Palmetta 105. cartilagineus 110. 162. ſaccharinus 162. 377. ſanguineus 162. barbatus 301.

lumbricalis 301. Filum 377. Plocamium 301. natans 301. nodoſus 310. loreus 310. acinarius 317. veſiculoſus 331.
Fumaria officinalis 261. parviflora 156. capreolata 156. ſpicata 279.

G.

Galega officinalis 298.
Galeopſis Tetrahit 232. Ladanum 282.
Galium Aparine 63. 125. 139. 166. boreale 372. capillare 63. graecum 357. verum 139. 264. ſylvaticum 264. rotundifolium 366. glaucum 372. puſillum 372. lucidum 285. paluſtre 285. rubrum 320.
Garcinia Mangoſtana 221. 347.
Gardenia gummifera 216.
Geniſta tinctoria 267. germanica 267. ſagittalis 272. 328. luſitanica 279. 358. anglica 279. 315. hiſpanica 375. piloſa 283. florida 328. canarienſis 328. ſylveſtris 367.
Gentiana lutea 142. 265. Burſerii 369. Cruciata 260. imbricata 342. aſclepiadea 277. 321. punctata 277. bavarica 277. 342. purpurea 278. ciliata 278. 303. pannonica 278. 321. Amarella 278. utriculoſa 303. acaulis 321. nivalis 321. verna 321.
Geranium tuberoſum 155. 297. Robertianum 261. molle 267. diſſectum 267. ſanguineum 267. pratenſe 267. lucidum 282. radicatum 285. rotundifolium 297. reflexum 297. argenteum 301. phaeum 328. nodoſum 328. ſylvaticum 328.
Geropogon hirſutus 305.
Geum rivale 168. urbanum 168. 248. intermedium 266. montanum 278. 301. reptans 278.
Gladiolus communis 31. 59. 106. 122. 127. 138.
Glaucium luteum 75. 108. 151. 173. 220. 266. phoeniceum 75. 151. 309. hybridum 279.
Glechoma hederaceum 248.
Globularia Alypum 138. 277. 295. cordifolia 277. 320. ſpinoſa 372.
Glycyrrhiza aſperrima 81. glabra 156. 261. echinata 298.
Gnaphalium Stoechas 83. 109. 159. ſanguineum 105. 159. 356. gallicum 169. germanicum 272. luteo-album 280. 333. orientale 376. Leontopodium 298. arvenſe 310. ſylvaticum 316. alteriſcifolium 316. alpinum 316. minimum 316. margaritaceum 329.
Gomphrena globoſa 271.
Goſſypium herbaceum 18. 221. 267. arboreum 80. 124. 357. religioſum 124.
Grammitis Ceterach 162. 272.
Guaiacum officinale 351. 353. Xagua 351.
Guilandina Bonduc 220.
Gundelia Tournefortii 356.
Gypſophila repens 278. 282. faſtigiata 278. 282. muralis 278. 282. Struthium 301. Saxifraga 314. rigida 333.

H.

Haemanthus coccineus 313.
Hedera Helix 64. 123. 142. 260.
Hedwigia balſamifera 351.
Hedypnois rhagadioloides 82.

Hedyſarum Alhagi 19. 169. 222. Caput galli 375. Onobrychis 150.
Helianthemum vulgare 271.
Helianthus annuus 353. indicus 286. multiflorus 286. tuberoſus 306.
Heliconia Bihai 351.
Heliotropium europaeum 63. 106. 139. ſupinum 308.
Helleborus orientalis 50. 77. 101. 152. foetidus 77. 130. 149. 266. viridis 261.
Helminthia echioides 315.
Hemerocallis flava 308. fulva 308.
Heracleum anguſtifolium 373. auſtriacum 373. alpinum 373. Panaces 65. pyrenaicum 65. Sphondylium 142. 265. Tordylium 312.
Herniaria glabra 271. lenticulata 372. fruticoſa 312. hirſuta 366.
Heſperis inodora 327. triſtis 79. 327. verna 375. matronalis 32. 272.
Hibiſcus Abelmoſchus 358. Sabdariffa 328. ſyriacus 342. ficulneus 222. 357. eſculentus 222. Trionum 272. 356. paluſtris 309.
Hieracium bulboſum 315. dubium 342. Piloſella 268. villoſum 280. grandiflorum 376. alpinum 283. 305. glutinoſum 376. cymoſum 283. 305. ſabaudum 283. florentinum 376. praemorſum 283. chondrilloides 376. murorum 283. 286. paludoſum 283. 286. ſtaticifolium 368. aurantiacum 305. ſylvaticum 368.
Hippocrepis multiſiliqua 279. uniſiliquoſa 298. comoſa 305.
Hippomane Mancinella 351.
Hippophaë rhamnoides 274.
Hippuris vulgaris 58.
Holcus bulboſus 312. lanatus 371.
Holoſteum umbellatum 365.
Hordeum ſecalinum 336. vulgare 11. 36. 264. hexaſtichon 11. 127. nudum 61. 173. diſtichon 61. 36. 127. 264. Zeocrithon 127. 173. murinum 166. 276.
Hottonia paluſtris 139. 295.
Humulus Lupulus 170.
Hura crepitans 331.
Hyacinthus cernuus 323. ciliatus 323. romanus 323. comoſus 69. 118. 145. 265. orientalis 128. 145. amethyſtinus 128. racemoſus 265. Muſcari 296. non ſcriptus 308.
Hydrocharis Morſus ranae 299.
Hydrocotyle natans 303. vulgaris 308.
Hymenaea Courbaril 353.
Hyoſcyamus albus 127. 140. 167. 271. reticulatus 140. 215. 277. aureus 140. muticus 215. puſillus 215. niger 248. Scopolia 295.
Hyoſeris radiata 376.
Hypecoum procumbens 139. 277. 295.
Hyperanthera Moringa 71. 148. 168. 220. 236. 348.
Hypericum elodes 315. ſerpyllifolium 315. balearicum 329. criſpum 157. perforatum 157. 261. perfoliatum 157. Coris 157. 298. hircinum 157. hirſutum 268. 305. montanum 268. 305. humifuſum 272. 329. pul-

trum 272. nummularium 376. Androſaemum 298. Aſcyrum 376.

Hyphaene coriacea Gärtn. 84.

Hypochoeris maculata 272. 283. glabra 283. minima 305. helvetica 376. radicata 310.

Hyſſopus officinalis 108. 152. 266.

Hyſterium quercinum 90.

I.

Iambolifera pedunculata 347.

Iaſminum Sambac 27. 212. odoratiſſimum 185. humile 212. fruticans 308.

Iatropha Curcas 353. Manihot 350. multifida 353.

Iberis umbellata 297. 309. pinnata 315. odorata 327. ſempervirens 333.

Ignatia amara 215.

Ilex Aquifolium 63. 127. 166. 270. 295. Caſſine 352.

Illecebrum Paronychia 142. capitatum 312.

Illicium philippinarum 326.

Impatiens Noli tangere 271. Balſamina 265.

Imperatoria Oſtruthium 260. Chabraei 369. anguſtifolia 342.

Indigofera tinctoria 156. 222. Anil 347.

Inula Helenium 83. 132. 159. 191. 231. 262. britannica 159. 280. 330. 376. Bubonium 169. 330. dysenterica 268. germanica 272. viſcoſa 280. 298. crithmifolia 298. odora 298. provincialis 376. montana 316. ſpiraeaefolia 368. Oculus 330.

Ipomoea Quamoclit 27. 321. Bona nox 321.

Iris florentina 59. 106. 127. 138. foetidiſſima 59. 138. graminea 59. 308. Siſyrinchium 59. germanica 138. 264. tuberoſa 194. 213. Pſeudacorus 248. ſibirica 270. pallida 285. variegata 319. ſuſiana 319. aphylla 319. iuncea 319. luteſcens 319. microptera 319. ſpuria 319. ſambucina 319. pumila 319.

Iſatis tinctoria 155. 169. 182. 267.

Iſopyrum aquilegioides 374. thalictroides 326.

Iuglans regia 21. 85. 125. 133. 223. 268.

Iuncus triglumis 282. 373. albidus 373. ſylvaticus 285. capitatus 366. bufonius 296. acutus 366. maximus 366. obtuſiflorus 313. glaucus 313. 373. trifidus 373. conglomeratus 313.

Iuniperus Oxycedrus 25. 88. 161. communis 87. phoenicea 87. 299. nana 88. lycia 87. 100. 299. Sabina 109. 110. 161.

Ixia Bulbocodium 319.

K.

Kämpfera Galanga 211. pandurata 212.

Knappia agroſtidea 332.

L.

Lachenalia ſerotina 323.

Lactuca Scariola 157. 183. 268. ſaligna 274. 376. auguſtana 280. 368. quercina 298. perennis 310. ſativa 82. 132. 268. viroſa 82.

Lagoecia Cuminoides 142. 295.

Lagurus ovatus 277. 371.
Lamium album 108. 153. 261. ſtriatum Sibth. 153. maculatum 169. laevigatum 261. amplexicaule 282. Orvala 326. inciſum 333.
Lanaria plumoſa 308.
Lappago racemoſa 276.
Lapſana foetida 306. puſilla 329.
Laſerpitium latifolium 282. peucedanoides 295. Libanotis 295. Siler 308. anguſtiſſimum W. 366. Chironium 308. aureum 366. gallicum 312. aquilegifolium 373. gummiferum 143.
Lathraea Squamaria 297.
Lathyrus Aphaca 156. 280. Clymenum 156. tuberoſus 267. annuus 267. angulatus 280. ſetifolius 280. 375. latifolius 283. pratenſis 283. ſativus 80. 131. 186. 267. ſylveſtris 367. amphicarpos 80. hirſutus 367. Cicera 131. 187. Niſſolia 367.
Laurus Camfora 192. 219. 233. Perſea 329. 351. montana 350. Caſſia 15. 71. 147. 219. Cinnamomum 15. 71. 147. 193. 219. nobilis 31. 38. 147. indica 344. Saſſafras 353.
Lavandula Stoechas 152. 266. dentata 326. multifida 326. Spica 78. 266.
Lavatera olbia 315. maritima 328. trimeſtris 375. arborea 80. 156. 192.
Lawſonia inermis 15. 70. 147. 218. 354. 355.
Ledum paluſtre 296.
Lemna minor 160. triſulca 311.
Leonurus Marrubiaſtrum 153. Cardiaca 261. Galeobdolon 309.
Leontice Chryſogonum 146. 355. Leontopetalum 68. 147. 296.
Leontodon Taraxacum 82. 262. obovatus 368.
Lepidium Iberis 155. ruderale 261. perfoliatum 279. petraeum 305. alpinum 327. ſativum 79. 109. 131. 155. 267. latifolium 79. 155. 261.
Leucoïum vernum 260. autumnale 322. aeſtivum 67. 128. 322.
Liguſticum Cervaria 265. 313. Leviſticum 128. 144. 260. apioides 144. nodiflorum 366. peloponneſiacum 144. 278. 295.
Liguſtrum vulgare 122. 127. 264.
Lilium bulbiferum 265. pomponium 313. pyrenaicum 323. candidum 14. 67. 122. 129. 145. 218. 265. chalcedonicum 67. 145. 167. 260. 323. Martagon 67. 260.
Limodorum abortivum 330.
Limonia acidiſſima 351.
Linaria aegyptiaca 154. ſpuria 154. 267. repens 154. vulgaris 261. Elatine 297. purpurea 309. alpina 327. ſimplex 327. geniſtaefolia 327. Peliſſeriana 367. ſupina 327. triphylla 327. monſpeſſulana 374. arvenſis 374. origanifolia 374. dalmatica 374.
Linnaea borealis 375.
Linum catharticum 282. auſtriacum 285. tenuifolium 285. 296. 322. arboreum 357. maritimum 296. ſtrictum 313. campanulatum 313. hirſutum 322. alpinum 322. viſcoſum 373.

narbonenſe 373. uſitatiſſimum 13. 217.
Lithoſpermum anguſtifolium 16. purpureo-coeruleum 282 apulum 139 303. fruticoſum 139. 357. officinale 139. 264.
Lobelia Dortmanna 277. urens 372
Lolium temulentum 62. 122. 138. 372. perenne 138.
Lonicera alpigena 277. nigra 321 Caprifolium 140. 271.
Loranthus europaeus 68.
Lotus ornithopodioides 157. 342. peregrinus 280. edulis 358. rectus 280. hirſutus 280. 315. anguſtiſſimus 368. filiquoſus 315. tetragonolobus 329. cytiſoides 329. diffuſus 375. corniculatus 39 124. 267.
Lunaria canelcens 155. 309. rediviva 105. 282. 309
Lupinus albus 124. 267. varius 131. anguſtifolius 156. 179. piloſus 81. 131. 156.
Luzula maxima 167.
Lychnis ſylveſtris 168. Flos cuculi 271. Viſcaria 282. chalcedonica 309.
Lycium afrum 321. Rauwolfii 12. 215 216. barbarum 63. europaeum 140. 357
Lycopodium Selago 170. 284. clavatum 272. complanatum 272. denticulatum 331.
Lycopſis pulla 295.
Lycopus europaeus 270. 294.
Lygeum Spartum 320.
Lyſimachia Nummularia 264. nemorum 277. Ephemerum 295. thyrſiflora 321. punctata 321. Linum ſtellatum 372. vulgaris 139. 264.
Lythrum Thymifolia 367.

M.

Malaxis Löſelii 316.
Malva ſylveſtris 101. 131. 156. 261. Tournefortiana 156 rotundifolia 222. 261. Alcea 261.
Mammea americana 351.
Mangifera indica 347.
Manicaria ſaccifera 331.
Marchantia polymorpha 262.
Marrubium vulgare 78. 108. 130. 153. 248 Pſeudo-Dictamnus 78. 153. acetabuloſum 78. 153. Alyſſon 111. creticum 314. peregrinum 327.
Marsdenia erecta 142.
Marſilea quadrifolia 89. 162. 299 334.
Matricaria Chamomilla 268.
Medicago ſativa 81. 120. 152. 157. arborea 81. 109. 120. 124. 132. 157. 298. lupulina 261. Murex 280. tornata 280 laciniata 280. radiata 315. marina 315 turbinata 315. minima 333. maculata 342. orbicularis 375
Melampyrum arvenſe 79. 261. ſylvaticum 282. criſtatum 374.
Melia Azedarach 129. 220. 296.
Melica uniflora 312. ciliata 320. nutans 320 365.
Melilotus cretica 109. meſſanenſis 156 italica 156. 169. 267. 342. officinalis 156. 261. indica 222. coerulea 272.
Meliſſa officinalis 109. 120. 124. 154 261. altiſſima 109. cretica 314.
Melittis Meliſſophyllum 267.
Memecylon tinctorium 219.
Meniſpermum Cocculus 224.

Mentha ſylveſtris 78. 108. 130. 152. 267. ſativa 78. 130. 152. 266 Pulegium 78. 108. 130. 152. 261. cervina 108. 152. 279. gentilis 152. 267. rubra 261 aquatica 266. rotundifolia 266. 309. viridis 266. gracilis 336.
Menyanthes trifoliata 63. 273.
Merulius lobatus 331.
Mercurialis annua 87. 161. 268. perennis 268. tomentoſa 331.
Meſpilus monogyna 38. tanacetifolia 74. 150. Azarolus 74. Pyracantha 74. 108. 150. Cotoneaſter 74 germanica 150. 271 Oxyacantha 271.
Meum Foeniculum 67. 101. 128. 144. 260 athamanticum 265. Mutellina 295. 366. heterophyllum 333.
Michauxia campanuloides 355.
Michelia Tſiampaca 16.
Micropus erectus 159. 330.
Mimoſa polyacantha 45. 88. pudica 348.
Mirabilis dichotoma 372.
Mnium roſeum 377.
Moehringia muſcoſa 333.
Moluccella laevis 297. ſpinoſa 314.
Momordica Elaterium 23. 109. 161 223. 268. Luffa 182. Balſamina 268. 310.
Monotropa Hypopitys 374.
Montia fontana 341.
Moraea Siſyrinchium 320.
Morchella eſculenta 90. 331.
Morus nigra 86. 132.
Muſa paradiſiaca 69. 217. 295. ſapientum 353.
Muſſaenda frondoſa 215.
Myagrum rugoſum 279. perfoliatum 279. 375. paniculatum 375. perenne 375.
Myoſotis Lappula 166. 271. ſcorpioides 260. paluſtris 282.
Myrica Gale 170. 310.
Myriophyllum verticillatum 281. 330 ſpicatum 377.
Myriſtica moſchata 88. 161. 225. 299.
Myrrhis odorata 66. 144. 308. bulboſa 144. 366. hirſuta 282. 333. aurea 313. aromatica 333. Bunium 333. temula 336.
Myrtus communis 16. 73. 150.

N.

Najas monoſperma 368.
Narciſſus orientalis 14. 217. Tazetta 31. 67. 107. 129. 144. 322. poëticus 123. 144. 271. ſerotinus 123. 322. Jonquilla 217. calathinus 252. 322 biflorus 252. Pſeudonarciſſus 260. minor 322. Bulbocodium 322. moſchatus 322. dubius 373.
Nardus indica Lour. 10. 127. 138. 213. ſtricta 312.
Neckera pennata 377.
Nelumbium ſpecioſum 26. 28. 76. 151. 188.
Neottia ſpiralis 160. 262. repens 281 342.
Nepeta Cataria 130. 272. nuda 367. Scordotis 169. 358. tuberoſa 279. 326.
Nerium Oleander 13. 142. 190. 216. 265. ſalicinum 216.
Nicotiana Tabacum 277. 349. 352.
Nigella ſativa 17. 108. 151. 266. damaſcena 266. arvenſis 266. orientalis 374. ſegetalis 286. hiſpanica 374.

Digitized by Google

Nyctanthes **Arbor triſtis 347.**
Nymphaea **Lotus 27. 76. 151. 188. 358. alba 76. 108. 151. 248. lutea 76. 151. 248.**

O.

Ocimum Baſilicum 78. 130. 154. 192. 221. 261. 267. Monachorum 367. gratiſſimum 221.
Odontites tenuiſſima 304. luteola 304.
Oenanthe crocata 296. 313 globuloſa 333. fiſtuloſa 296. peucedanifolia 313. pimpinelloides 66. 107. 144. 296. prolifera 357. Phellandrium 107.
Oenothera biennis 358.
Olea europaea 9. 34. 58.
Ononis Columnae 305. Cherleri 367. pinguis 333. rotundifolia 315. antiquorum 80. 109. 156. 315. Natrix 169. ſpinoſa 267.
Onopordon rotundifolium 280. illyricum 280. Acanthium 82. 157. 262. 310. arabicum 158.
Onoſma echioides 139. 295. ſimpliciſſima 357.
Ophiogloſſum vulgatum 170. 268.
Ophiorrhiza Mungos 215.
Ophioxylon ſerpentinum 347.
Ophrys Monorchis 316. aranifera 316. apifera 316. alpina 376. Ferrum equinum 115. myodes 262.
Orchis coriophora 298. nigra 299. anthropophora 299. 306. variegata 316. globoſa 334. viridis 376. Morio 84. 110. 160. 223. 268. pyramidalis 160. 268. tephroſanthes 306. militaris 262. 316. maſcula 262. conopſea 262. maculata 268. ſambucina 268.
Origanum creticum 18. 78. 108. 153. 183. 221. Maioranoides 30. 78. 101. 109. 124. 153. 185 267. heracleoticum 78. 153. 297. aegyptiacum 357. Dictamnus 78. 124. 153. 221 272. vulgare 108. 130. 261. Onites 108. 153. 297. ſyriacum 279. 314. Maru 358.
Ornithogalum villoſum 304. latifolium 333. narbonenſe 308. comoſum 323. pyrenaicum 323. puſillum 323. ſtachyoides 107. 145. 308. nutans 145. 326. luteum 265. arabicum 2[illegible]8.
Ornithopus ſcorpioides 298. perpuſillus 333. compreſſus 156. 279. 315.
Orobanche elatior 297. ramoſa 327. caryophyllea 79. 164.
Orobus tuberoſus 283. niger 309. luteus 375. vernus 156. 283. 305 caneſcens 367.
Ortegia hiſpanica 320.
Oryza ſativa 69. 146. 183. 296.
Oſmunda regalis 272.
Oſtrya vulgaris 86.
Oſyris alba 316.
Oxalis ſtricta 168. Acetoſella 261.
Oxytropis piloſa 375.

P.

Paeonia officinalis 108. 151. 248. corallina 151. 314. humilis 314.
Pancratium maritimum 67. 322. illyricum 296. amoenum 313.
Pandanus odoratiſſimus 27 88. 185. 224. 348.
Panicum italicum 60. 127. 166.

Digitized by Google

173. 177. 264. miliaceum 60. 127. 166. 177. 264. Dactylon 166. 320. verticillatum 166. 285. ſanguinale 320. viride 335. Crus Galli 371.
Papaver ſomniferum 38. 123. 150. Rhoeas 75. 108. 261. dubium 150 hybridum 151. Argemone 151. 314. alpinum 374. cambricum 374.
Parietaria officinalis 106. 138. 166. 262.
Paris quadrifolia 265.
Parmelia iubata 162. pulmonacea 268. fuciformis 301.
Parnaſſia paluſtris 144.
Paſſerina iuniperifolia 324. polygalaefolia 324 hirſuta 324.
Paſſiflora incarnata 353.
Paſtinaca Opopanax 66. 107. 128. 143. 295. ſativa 101. 102. 107. 128. 143. 265. lucida 143. Secacul 217. 230. 355.
Pavetta indica 348.
Pedicularis ſylvatica 272. folioſa 279 incarnata 279 faſciculata 309. aſparagoides 327. roſtrata 327.
Peganum Harmala 149. 221. 297.
Peltaria alliacea 327.
Peltidea canina 162.
Periploca graeca 295.
Peucedanum officinale 65. 107. 142. 265. arenarium 322. nodoſum 357.
Peziza Auricula 331.
Phaca baetica 328
Phalangium ramoſum 273. Liliago 273.
Phalaris aquatica 138 canarienſis 194 270 arundinacea 285.
Phallus impudicus 331.
Phaſeolus vulgaris 80. 101. 151. 156. 222. 267. Mungo 222. 347. multiflorus 222.
Philadelphus coronarius 115. 325.
Phillyrea anguſtifolia 58. 294. latifolia 58. 137. 294.
Phleum Böhmeri 277. Michelii 277. pratenſe 371.
Phlomis ſamia 153. lunarifolia 153 Lychnitis 153. 309. fruticoſa 153. 297. Herba venti 279. 314. italica 314.
Phoenix dactylifera 26. 40. 88.
Phucagroſtis maior 40. 84.
Phyllanthus Emblica 194. 223. 236.
Phyſalis ſomnifera 63. 106. 140. Alkekengi 140. 248. angulata 341
Phyſoſpermum commutatum 313.
Phyteuma ſpicatum 271. hemiſphaericum 282. comoſum 300. pinnatum 301. pauciflorum 366. orbiculare 303.
Picris hieracioides 82.
Pimpinella magna 265. nigra 265. Saxifraga 265. dioica 313. diſſecta 321. ſegetum 336.
Pinguicula alpina 319. vulgaris 319
Pinus Cedrus 20. 86. Pinea 39. 86. 125. Abies 30. 39. 86. 132. Larix 39. 86. 132. 268. orientalis 86. 223. picea 86. 125. 133. 223. maritima 86. 299. halepenſis 86. 223. 299. ſylveſtris 170. Cembra 170. 223. 299. Mughus 299. Pumilio 331.
Piper longum 28. 58. 213. nigrum 58. 137. 188. 190. 212. Betle 212. 233. 294. Cubeba 212.

Digitized by Google

Piſtacia vera 23. 87. 110. 161. Terebinthus 24. 87. 126. 133. 161. 299. Lentiſcus 24. 87. 133. 161. reticulata 316.
Piſtia Stratiotes 155. 357.
Piſum ſativum 81. 131. Ochrus 81.
Plantago maior 63. 248. Coronopus 63. 139. 264 altiſſima 139. Lagopus 139. 355. Pſyllium 159. 264. craſſa 260. ſquarroſa 356. media 260. lanceolata 270. maritima 277. Bellardi 277. 320. Wulffenii 295. Serraria 303. graminea 308. ſubulata 312. albicans 312. 320. cretica 320.
Platanus orientalis 22. 39. 85. 354.
Plumbago europaea 139. 167. 277.
Poa cynoſuroides 28. aquatica 312. fluitans 312. maritima 312. dura 312. megaſtachya 320. alpina 312. 332. compreſſa 371. bulboſa 371. litoralis 371.
Polemonium coeruleum 140.
Polianthes Tuberoſa 323.
Pollinia diſtachya 371. Gryllus 371.
Polycarpon tetraphyllum 332.
Polycnemum arvenſe 285.
Polygala amara 156. monspeliaca 367. vulgaris 272. maior 328.
Polygonum maritimum 71. 314. incanum 108. 147. aviculare 129. 147. 285. Hydropiper 147. 266. Perſicaria 147. 260. Convolvulus 168. 266. Biſtorta 260. Fagopyrum 271. lapathifolium 314. viviparum 324. minus 336.
Polypodium vulgare 89. 162. 262. Dryopteris 162. 272. Barometz 238. calcareum 331. ilvenſe 334. quercifolium 331.
Polypogon monspelienſis 371.
Populus alba 40. 87. 126. graeca 40. 87. nigra 31. balſamifera 87.
Porina pertuſa 89.
Portulaca oleracea 16. 79. 129. 149. 261.
Potamogeton natans 139. 264. marinus 166. puſillus 166. 277. 372. denſus 277. 320. perfoliatus 277. 282. 336. compreſſus 277. ſerratus 277. heterophyllus 336 pectinatus 372. ſetaceus 372.
Potentilla reptans 75. 108. 150. 261. recta 261. Anſerina 261. alba 266. argentea 266. ſupina 325. inclinata 325. opaca 325. aurea 325. Cluſiana 325. intermedia 374. cauleſcens 374.
Poterium ſpinoſum 84. 161. 173. 356. Sanguiſorba 268.
Prenanthes purpurea 282. viminea 305. hieracifolia 305. muralis 333.
Primula vulgaris 166. veris 251. 260. elatior 260. Auricula 277. 295. marginata 277. integrifolia 277. 321. minima 277. 321. farinoſa 277. 321. Palinuri 303. Columnae 303.
Protea nereifolia 320.
Prunella vulgaris 267. grandiflora 327. alba 327.
Prunus domeſtica 73. 111. 113. 129 150 Ceraſus 73. 102. 168. Padus 73. inſititia 73. 112,

Lauroceraſus 354. ſemperflorens 367. Chamaeceraſus 102. 168. 297. Armeniaca 129. 150. Mahaleb 168. 221. ſpinoſa 266. luſitanica 297.
Pſidium pomiferum 351.
Pſoralea bituminoſa 109. 131. 126. 298. americana 315.
Pteris aquilina 89. 268. cretica 89. 281. enſifolia 359.
Pterocarpus ſantalinus 19. 222. 233.
Pulmonaria officinalis 166. 277. ſuffruticoſa 372.
Punica Granatum 16. 129. 150.
Pyrethrum Parthenium 109. 262. inodorum 268. maritimum 280. corymboſum 280. alpinum 330. Halleri 376.
Pyrola rotundifolia 261. ſecunda 324. umbellata 324. uniflora 324.
Pyrus Cydonia 16. 30. 74. 117. 123. 130. 266. communis 38. 74. 117. 129. 150. Pollveria 367. dioica 367. Malus 38. 74. 130. 150. Aria 74. 271. Amelanchier 74. 325. domeſtica (Sorbus) 74. 117. 129. 150. 266. cretica 74. 358. torminalis 167. 271. aucuparia (Sorbus) 271.

Q.

Quercus Ilex 21. 39. 84. 119. 125. Aegilops 21. 85. coccifera 21. 85. 330. Eſculus 39. 85. humilis 85. 330. Tournefortii 85. faginea 85. Suber 85. Pſeudoſuber 85. 299. infectoria 85. Cerris 85. 119. Robur 125. auſtriaca 330. luſitanica 330. pubeſcens 331. ſalicifolia 351.

R.

Radiola Millegrana 315.
Ranunculus polyanthemos 169. 266. 285. 314. auricomus 266. acris 266. ſceleratus 266. plantagineus 367. pyrenaeus 367. bulboſus 266. Lingua 271. arvenſis 273. Flammula 273. falcatus 279. 314. aconitifolius 282. hirſutus 297. Gouani 297. lanuginoſus 374. 152. rutaefolius 301. illyricus 301. 326. diſſectus MB. 367. chaerophyllus 304. parvulus 304. amplexicaulis 326. bullatus 326. alpeſtris 326. muricatus 152. 326. 358. hederaceus 333. platanifolius 333. glacialis 367. montanus 367. Ficaria 77. 152. 248. Thora 77. 169. 297. creticus 134. 326. aſiaticus 152. aquatilis 152.
Raphanus Raphaniſtrum 261. ſativus 79. 131. 267.
Reaumuria vermiculata 355.
Reſeda purpuraſcens 325. Luteola 123. 271. Phyteuma 149. 278. 304.
Rhagadiolus edulis 132. 368.
Rhamnus catharticus 271. Frangula 271. lycioides 321. alpinus 372. Alaternus 64. 127. 167. 321. infectorius 64. 140. 167. 277. oleoides 64. 140. ſaxatilis 106. 140.
Rheum Rhaponticum 148. 190. 194. palmatum 219. 233. Ribes 219. 355.
Rhinanthus Elephas 304. Trixago 304.
Rhizobolus butyroſus 326.
Rhizophora Mangle 349.
Rhododendron ferrugineum 278.

Digitized by Google

hirſutum 314. Chamaeciſtus 324.
Rhus typhina 373. glabra 373. Coriaria 67. 128. 144. 183. Cotinus 167.
Ribes Uva criſpa 265. Groſſularia 271. rubrum 271. alpinum 372. nigrum 167.
Ricinus communis 22. 87. 109. 161. 268.
Roccella tinctoria 89. 105. 301. 344.
Roſa villoſa 168. tomentoſa 367. rubiginoſa 336. provincialis 168. ſpinoſiſſima 168. 325. arvenſis 273. canina 75. 130. ſempervirens 75. 130. 150. 325. damaſcena 123. 168. gallica 168. alba 168. pumila 367.
Rosmarinus officinalis 122. 127. 137. 192. 264.
Rubia lucida 63. tinctorum 139. 264.
Rubus ſaxatilis 282 Chamaemorus 325. ſanctus 17. fruticoſus 38. 75. 123. 150. 260. idaeus 75. 150. 271. caeſius 75. 108.
Rudbekia laciniata 376.
Rumex Acetoſella 271. veſicarius 373. criſpus 282. tingitanus 373. bucephalophorus 304. digynus 373. ſcutatus 309. ſpinoſus 373. tuberoſus 309. pulcher 366. Lunaria 366. aculeatus 373. Acetoſa 69. 107. 129. 146. 248. acutus 146. obtuſifolius 146. Patientia 69. 146. 260. aſiaticus 103. 146.
Ruppia maritima 336. 372.
Ruſcus aculeatus 88. 126. 133. 161. Hypophyllum 88. 161. Hypogloſſum 161. 272. racemoſus 161.
Ruta anguſtifolia 309. 335. graveolens 71. 108. 111. 148. 261. montana 148. 271. 324.
Rynchoſpora alba 335.

S.

Saccharum cylindricum 62. 332. Ravennae 138. officinarum 185. 213. 229.
Sarcoſtemma viminale 216.
Sagittaria ſagittaefolia 274.
Salix babylonica 25. 185. 224. 356. ſubſerrata 25. 224. alba 87. Ammanniana 368. arbutifolia 368 viminalis 87. Helix 87 126 133. 268. caprea 126. reticulata 369. vitellina 126. 133 268. argentea 126. praecox 133. aegyptiaca 185. 224. 356. fuſca 310. aurita 336. acuminata 336. rubra 268. herbacea 377. retuſa 377.
Salſola Kali 13. Tragus 142. 295. ſalſa 142. Soda 295.
Salvia cretica 58. triloba 58. 319. Horminum 59. 106. 137. 294. officinalis 106. 264. Aethiopis 137. argentea 137. haematodes 212. Verbenaca 260. 319. pomifera 354. glutinoſa 311. 319. auſtriaca 319. verticillata 319. Sclarea 264. pratenſis 264. ceratophylla 276. calycina 276. hiſpanica 284. ſyriaca 370. grandiflora 370.
Salvinia natans 377.
Sambucus nigra 67. 144. Ebulus 67. 123. 128. 144. 248. racemoſa 271.
Samolus Valerandi 167. 312.
Sanguiſorba officinalis 106. 138. 182.
Sanicula europaea 248.

Santolina Chamaecypariſſus 83. 158. maritima 158. 298. rosmarinifolia 329. ſquarroſa 280. 329.
Saponaria officinalis 71. 129. 149. 266. ocimoides 149 296. cretica 358. Vaccaria 149 168. 273. bellidifolia 304.
Sarcoſtemma viminale 356.
Sarracenia purpurea 325. flava 333.
Satureia capitata 77. 124. 130. 152. 297. Thymbra 77. 108. 152. hortenſis 130. 266. graeca 358. iuliana 152. 297. montana 293.
Saxifraga media 148. Hirculus 148. 324. granulata 261. androſacea 304. bryoides 304. bulbifera 304. Burſeriana 314. caeſia 324. aizoides 324. Aizoon 273. 333. autumnalis 273. caeſpitoſa 278. 374. tridactylites 282. Cotyledon 295. 374. adſcendens 300. Ponae 300. ſtellaris 366. cuneifolia 366. moſchata 366. aſpera 366. oppoſitifolia 374. petraea 374.
Scabioſa Columbaria 260. 282. palaeſtina 303. crenata 303. alpina 312. ſylvatica 320. ſtellata 320. atropurpurea 320. arvenſis 264. 282. Succiſa 264. integrifolia 277. limonifolia 357. prolifera 277. graminifolia 372.
Scandix Pecten 167. auſtralis 295 359. pinnatifida 373.
Scheuchzera paluſtris 373.
Schinus Molle 331.
Schoenus Mariſcus 60. 138. nigricans 60. 138. mucronatus 311. 370.
Scilla maritima 29. 68. 107. 123. 129. 145 265. hyacinthoides 68 278. 323. bifolia 260. unifolia 366. Liliohyacinthus 313. italica 323. peruviana 323. verna 323 amoena 265.
Scirpus maritimus 35. 60. Holoſchoenus 35. 138. 371. mucronatus 35. 60. 138. paluſtris 35. 365. ſylvaticus 365. Tabernaemontani 285. caeſpitoſus 371. acicularis 371. lacuſtris 371. triqueter 371. fluitans 371.
Scleranthus annuus 185. 285. polycarpos 304.
Scolopendrium officinale 89. 110. 162. 262. Hemionitis 89. 162.
Scolymus hiſpanicus 82. 157. 280. 329 maculatus 329.
Scorpiurus ſulcata 309.
Scorzonera tuberoſa 19. 356. elongata 157. hirſuta 305. humilis 329. purpurea 329. roſea 329 orientalis 280. glaſtifolia 283 298. hiſpanica 298.
Scrofularia lucida 154 279. peregrina 154. 342. tanacetifolia 327. ſambucifolia 358. vernalis 327. 375. nodoſa 261. aquatica 267 canina 279. 314.
Scutellaria Columnae 304. minor 336. galericulata 282. alpina 374. albida 367.
Secale villoſum 62. cereale 166.
Secamone aegyptiaca 356.
Sedum Anacampſeros 46. 324. ochroleucum 72. 149. Rhodiola 108. 149. 266. Cepaea 149. 296. acre 149 266. Telephium 261. ſtellatum 304. collinum 324. vireſcens 324. villoſum 324 daſyphyllum 333. 296. rupeſtre 266. reflexum 335. al-

Digitized by Google

bum 266. atratum 374. ſaxatile 367.
Selinum Oreoſelinum 66. 143. 265. 308. Anethum 66. auſtriacum 322. paluſtre 273. rablenſe 300.
Semecarpus Anacardium 173. 217.
Sempervivum tenuifolium Sibth. 73. arboreum 150. 291. 296. tectorum 266.
Senecio vulgaris 83. 159. 262. artemiſiaefolius 316. abrotanifolius 329. alpinus 329. aquaticus 368. Doronicum 330. Iacobaea 262. ſarracenicus 268. 283. nemorenſis 368. Doria 280. carniolicus 280. 329. paludoſus 283. incanus 301. viſcoſus 310. linifolius 376.
Serapias Lingua 160. 306.
Serratula dubia 315. discolor 329. tinctoria 283. arborea 358. alpina 298.
Seſamum orientale 79. 130. 183.
Seſeli tortuoſum 67. 144. 313. caeſpitoſum Sibth. 101. 107. elatum 144. glaucum 144. 313. 333. 366. Hippomarathrum 322. 366. gracile 333. annuum 282. Ammoides 295. pyrenaeum 373.
Sesleria coerulea 371. echinata 371.
Sherardia erecta 303. arvenſis 341.
Sibbaldia procumbens 373.
Sida indica 342.
Sideritis montana 304. romana 367. ſyriaca 297. ſcordioides 314. hirſuta 326. hyſſopifolia 326.
Silene inflata 149. conoidea 314. maritima 314. conica 324. Muſcipula 324. polyphylla 324. tridentata 324. Armeria 324. alpeſtris 324. Pumilio 324. rupeſtris 374. fruticoſa 342. noctiflora 342. Behen 261. catholica (Cucubalus) 278. Otites 282. Saxifraga 296.
Sinapis nigra 79. 131. 155. alba 109 131. 267. arvenſis 155. 267.
Sirium myrtifolium 214.
Siſon Aniſum 108. 128. 144. 260. Podagraria 101. 271. verticillatus 333. Amomum 265.
Siſymbrium Naſturtium 131. 155. 183. 248. polyceratum 155. 297. Sophia 261. Irio 305. Columnae 305. tenuifolium 267. ſylveſtre 267. Löſelii 267. Barbarea 272. vimineum 279. ſtrictiſſimum 297. 342. terreſtre 375. amphibium 375. arenoſum 375. aſperum 375. obtusangulum 367.
Sium nodiflorum 105. Siſarum 128. 265. anguſtifolium 144. 265. ferulaceum 144. Bulbocaſtanum 313.
Smilax aſpera 87. 268. nigra 331. Pſeudochina 331. China 347. 353. Sarſaparila 299. 353.
Smyrnium Olus atrum 66. 107. 128. 143. 265. perfoliatum 106. 107. 143. 296. Dioſcoridis 304.
Solanum ſanctum 12. 215. 355. inſanum 64. 103. 106. 140. 271. nigrum 140. 260. aethiopicum 215. Melongena 215. 355 Dulcamara 248. tuberoſum 321. 351. 352. Pſeudocapſicum 277.
Soldanella alpina 321. montana 321.
Solidago mexicana 376.

Sonchus maritimus 82. 376. oleraceus 157. 268. uliginoſus 329. picroides 333. arvenſis 268. dicbotomus 280. alpinus 283. coeruleus 343. tenerrimus 376.
Sorghum ſaccharatum ſ. vulgare 10. 61. 183. 185. 214. 264.
Spartium Scorpius 80. 156. 328. villoſum 80. 156. horridum 114. 156. 358. monoſpermum 124. purgans 367. radiatum 124. 305. iunceum 156. 223. ſpinoſum 223. 298. ſphaerocarpon 328. ſcoparium 267. multiflorum 285.
Spergula nodoſa 374.
Sphaeria moriformis 89.
Spinacia oleracea 224. 268.
Spiraea ſalicifolia 74. 325. Ulmaria 168. Filipendula 231. 266. Aruncus 266. hypericifolia 374.
Spondias Mombin 351.
Stachys palaeſtina 153. glutinoſa 153. alpina 153. ſylvatica 272. 336. paluſtris 336. recta 266. germanica 266. hirta 279. 326. cretica 374. arvenſis 374. ſpinoſa 359.
Staehelina Chamaepeuce 158. fruticoſa 315.
Staphylea pinnata 167. 271.
Statice oleaefolia 313. reticulata 278. ſinuata 355. Limonium 296. cordata 373. minuta 373. Echinus 357.
Stellaria nemorum 149. media 248. Holoſtea 266. uliginoſa 285. graminea 271.
Stellera Paſſerina 271.
Sternbergia colchiciflora 323.
Stipa tenaciſſima 62. 120. 166, 320. pennata 320. capillata 285.
Stratiotes aloides 310.
Strychnos colubrinus 215. 347. Nux vomica 215. 347.
Styrax officinale 15. 71. 148. 296.
Suffrenia filiformis 311.
Swertia perennis 277.
Symphytum officinale 139. 260. tuberoſum 312.
Syringa vulgaris 294. perſica 357. 370.

T.

Tagetes patula 159.
Tamarindus indica 194. 221.
Tamarix articulata Vahl. 13. 217. gallica 36. 107. 123. 128. 144. orientalis 217. germanica 265.
Tamus communis 87. 109. 133. 161.
Tanacetum vulgare 231. annuum 329.
Taxus baccata 88. 161.
Teesdalia nudicaulis 336.
Telephium Imperati 301. 322.
Tenoria fruticoſa 295. pyrenaea 366.
Terminalia Chebula 220. 236. 347. Benzoin 347. Vernix 236. latifolia 350.
Tetracera potatoria 134.
Teucrium Polium 77. 108. 152. Chamaedrys 77. 152. 266. Marum 105. 152. 367. flavum 152. 266. Pſeudo-Chamaepitys 152. Scordium 152. 266. lucidum 152. creticum 358. montanum 152. 297. 326. Pſeudohyſſopus 152. 304. Scorodonia 169. 279. Botrys 266. Achaemenis 279. capitatum 297. ſupinum 309.

gnaphalodes 309. 326. fruticans 326. ſpinoſum 374.
Thalictrum minus 273. foetidum 279. 374. tuberoſum 279. flavum 279. anguſtifolium 374.
Thapſia foetida 66. 312. garganica 66. 104. 107. 300. 301. 366. Aſclepium 143. 287. 304. villoſa 308.
Thea Bohea 206.
Thelygonum Cynocrambe 84. 161 377.
Theobroma Cacao 351.
Theſium Linophyllum 167. 282.
Thlaſpi Burſa 155. 261. alliaceum 367. arvenſe 267. peregrinum 367. campeſtre 272. ſaxatile 297. 305. perfoliatum 305. montanum 327. alpeſtre 327. hirtum 375.
Thrinax ſpinoſa 351.
Thrincia hirta 280. 305.
Thuia articulata 39. 86. 133. occidentalis 310.
Thymbra ſpicata 221. 279. verticillata 221.
Thymus Nepeta 77. incanus Sibth. 77. 109. 153. Tragoriganum 109. 153. 297. Zygis 109. 153. 327. Maſtichina 124. 309. Serpyllum 124. 130. 153. 261. vulgaris 124. 130. Calamintha 153. 267. ſuaveolens Sibth. 153. Acinos 153. 267. alpinus 327. pannonicus 327. Marſchallianus 327.
Tilia platyphylla 76. 123. microphylla 76. 123. alba 76.
Tillandſia utriculata 313.
Tofieldia paluſtris 278. calyculata 323.
Tolpis barbata 306.
Tolvifera Balſamum 351. 353.
Tordylium officinale 65. 142. 300. 308. apulum 304. ſyriacum 308.
Torilis Anthriſcus 273. 313. nodoſa 295. 366. helvetica 295.
Tormentilla erecta 261.
Tozzia alpina 305.
Tradeſcantia virginica 373.
Tragium peregrinum 144. Columnae 144. 304.
Tragopogon crocifolius 82. 157. 305. pratenſis 248. lanatus 356. orientalis 342.
Trapa natans 63. 139.
Trianthema fruticoſum 149. pentandrum 278.
Tribulus terreſtris 71. 123. 149.
Trichoſtomum ericoides 377.
Trientalis europaea 282.
Trifolium arvenſe 157. 267. hybridum 261. campeſtre 267. montanum 267. 328. ſtellatum 280. tomentoſum 280. 368. alpinum 301. agrarium 310. anguſtifolium 315. clypeatum 358. uniflorum 358. alpeſtre 328. fragiferum 328. ſquarroſum 328. reſupinatum 329. 368. maritimum 335. filiforme 336. creticum 375. Cherleri 375. ſaxatile 375. ſcabrum 375. ſpumoſum 375. ſpadiceum 375. lappaceum 375.
Triglochin paluſtre 271. maritimum 314.
Trigonella Foenum graecum 81. 132. 182. 267. elatior 157. 315. hamoſa 357. polycerata 280. 298. corniculata 310.
Trillium erectum 373.
Triticum Spelta 10. 36. 60. 127. 138. 177. 260. aeſtivum 10. 35. 60. 127. 264. monococcon 36.

Digitized by Google

[illegible] 133. 173. 264. Zea 78. 60. 12[illegible] 136. 1[illegible]. 2[illegible]. repens 62. 3[illegible]2. [illegible]um 2[illegible]. [illegible]um 270. [illegible]um 3[illegible]5. rigidum 3[illegible]1. pinnatum 3[illegible]2.

Trollius europaeus 2[illegible].

Tropaeolum maius und minus 333.

Tuber cibarium 90.

Tubularia Acetabulum Caval. 162.

Tulipa Cluſiana 145. 323. Geſneriana 278. ſylveſtris 308. ſuaveolens 313.

Turritis glabra 282. hirſuta 3[illegible]5.

Tuſſilago Farfara 159. 169. 268. Petaſites 159. 268. diſcolor 280. 329. alba 343. alpina 298.

Typha latifolia 84. 125. 160. anguſtifolia 268. minor 316.

U.

Ulex nanus 280. europaeus 309.

Ulmus campeſtris 37. 65. 128. effuſa 128.

Ulva Lactuca 89. 317. inteſtinalis 301. plicata 343. umbilicalis 317. Pavonia 377.

Urtica urens 109. 160. 262. balearica 268. dioica 160. 262.

Uſnea florida 89.

Utricularia vulgaris 311.

Uvularia amplexifolia 145. 261. perfoliata 373.

V.

Vaccinium Arctoſtaphylos 173. Myrtillus 271. Oxycoccos 273.

Valantia Aparine 264. hiſpida 303. glabra 372.

Valeriana Jatamanſi Jones 9. celtica 106. 123. 127. 137. 165. 294. tuberoſa 106. 137. 165. Saliunca 122. Dioſcoridis 137. officinalis 264. Phu 264. dioica 270. 285. anguſtifolia 2[illegible]. italica 3[illegible]. rubra 308. Tripteris 3[illegible]. montana 3[illegible].

Velezia rigida 3[illegible]2.

Vella Pſeudocytiſus 318. annua 327.

Veratrum album 69. 1[illegible]. nigrum 123.

Verbaſcum Thapſus 48. 140. 260. plicatum 140. virgatum 312. ſinuatum 140. 295. Lychnitis 140. 264. ferrugineum 140. nigrum 264. Blattaria 264. pulverulentum 295. Myconi 332.

Verbena lupina 105. 109. 152. officinalis 124. 152. 248.

Veronica proſtrata 260. Chamaedrys 260. 311. Anagallis 260. 284. auſtriaca 365. officinalis 264. Beccabunga 264. Teucrium 264. agreſtis 264. 284. bellidioides 276. 3[illegible]0. peregrina 276. triphylla 276. ſpicata 276. hederaefolia 276. 284. verna 281. arvenſis 284. ſaxatilis 300. montana 303. longifolia 308. 311. maritima 308. ſerpyllifolia 308. ſcutellata 311. 370. urticaefolia 332. ſpuria 319. alpina 319. aphylla 319. latifolia 319. dentata 319.

Veſicaria ſinuata 327.

Viburnum Lantana 67. 123. Tinus 167. Opulus 271. 296.

Vicia Faba 19. 39. 131. 267. ſativa 131. 267. ſepium 267. lutea 280. anguſtifolia 367. dumetorum 285. platycarpos 367. narbonenſis 309. piſiformis 328. oroboides 328. onobry-

Digitized by Google

chioides 375. amphicarpa 328. pannonica 328.
Vinca maior 142. 248. minor 142. 248.
Viola odorata 32. 36. 64. 142. 260. paluſtris 260. tricolor 260. grandiflora 321. biflora 321. calcarata 332. pinnata 321.
Viſcum album 87. 268. Oxycedri 331.
Vitex Agnus 38. 79 109. 154. trifolia 169. Negundo 347.
Vitis vinifera 12. 37. 64. indica 351.

W.

Wulffenia Buonarota 300.

X.

Xanthium ſtrumarium 160. 262.
Xeranthemum annuum 132. 298. orientale 280. 316.
Ximenia aegyptiaca 356.
Xyloma pezizoides 90.

Y.

Yucca Glorioſa 313. Draconis 323.

Z.

Zacyntha verrucoſa 298.
Zamia furfuracea 353.
Zannichellia paluſtris 376.
Zingiber officinale 137. 211. Zerumbet 137. 211.
Zizyphus Paliurus 12. 64. 107. 123. 128. 140. 216. Spina Chriſti 12. 216. 356. Lotus 36. 64. 123. 128. 140. 216. vulgaris 107. 127. 216. Jujuba 114.
Zoegea Leptaurea 280.
Zoſtera marina 40. 84. 126. 281.
Zygophyllum Fabago 220. 355.

Digitized by Google

Verzeichniſs der Schriftſteller.

Abdollatif 210.
Abu 'l Fadli 208.
Abu 'l Feda 206.
Abu Merig 208.
Abu Saber 208.
Abu Seid 205.
Albertus M. 234.
Ul. Aldrovandi 378.
Alexias 50.
Ali Abbas 209.
P. Alpini 356 — 359.
Ebn Alvardi 206.
Ebn Alwam 210.
Amatus Luſitanus 336.
Amerias Macedo 112.
Anacreon Rhizot. 52.
Anaxagoras 44.
Andreas Rhizot. 110.
Androtion Rhizot. 51.
L. Anguillara 289 — 293.
Antonius Rhizot. 111.
Apollodor 45.
Apollonius Memphites 103.
L. Apulejus 184.
Ariſtophilus Plataeenſis 50.
Ariſtoteles 45 — 48.
Aſclepiades Myrleanus 102.
Aſclepiodorus Alex. 111.
Athenaeus 113.
Attalus Philometor 103.
Avicenna 209.

Bakui 207.
Herm. Barbarus 250.
J. Baſſus 112.
Batuta 207.
C. Bauhin 369 — 377.
J. Bauhin 364 — 369.
Ebn Beitar 210.
Hon. Belli 359.
P. Belon 354.
H. Benzoni 352.
A. M. Braſſavola 287.
H. Braunſchweig 247.
O. Brunfels 258 — 262.
J. Burſer 369.

F. Calceolari 299.
J. Camerarius 341.
S. Campegius 257.
Carl M. 195.
Caſſianus Baſſus 191.
M. P. Cato 116 — 119.
A. Ceſalpini 361.
D. Chabraeus 369.
J. H. Cherler 365.
B. Cienfuegos 337.
C. Cluſius 317 — 331.
P. Collenucci 253.
L. J. M. Columella 126 — 133.
F. Columna 302 — 306.
Conſtantin Afr. 230.
Sim. de Cordo 240.
E. Cordus 256.
V. Cordus 273.
Coſſaeus 207.
Chr. da Coſta 347.

J. Coſtaeus 378.
P. de Creſcentiis 235.

J. Dalechamp 332 — 334.
Dalion herbar. 111.
Democritus 44.
Diocles Caryſtius 101.
Diodotus 113.
Diogenes Apollon. 51.
Dionyſius Utic. 111.
Diophanes Nicaeenſ. 121.
Dioſcorides 134 — 162.
Diphilus Siphnius 101.
R. Dodonaeus 307 — 310.
J. de' Dondi 242.
Th. Dorſten 378.
C. Durante 378.

Edriſi 206.
Empedocles 42.
J. P. Eſteve 337.
Eudemus Pharmac. 50.
Eumachus Corcyr. 52.
Euthydemus Athen. 102.

J. Fragoſi 337.
L. Fuchs 262 — 268.

C. Galenus 170.
J. Gerard 335.
C. Gesner 274 — 281.
L. Ghini 288.
B. Glanville 242.
Glaucias 112.
M. Glycas 193.
M. Guilandinus 355.

Abu Hanifa 208.
Heraclides Tarent. 110.
Hermolaus Barbarus 250.
Hiceſius 112.
Hildegard 200.
Hippon 51.
Homer 33 — 40.
Honain 208.
C. de Honeſtis 246.

F. Imperati 301.
Th. Johnſon 335.
Jolas 110.
Iſidorus Hiſpal. 189.
Juba II. 133.

Kleidemus Rhizot. 51.
A. Kobylina 338.
Koſmas Indicopleuſtes 187.
Kratevas Rhizot. 104.

A. Lacuna 255.
Leo Afric. 207.
N. Leonicenus 252.
Leophanes 51.
G. Linocier 354.
J. H. van Linſchoten 348.
M. Lobelius 310 — 317.
A. Lonicer 378.

A. Macer 200.
J. Manardus 253.
J. J. de Manliis 246.
Barth. Maranta 288.
Marcellus Bord. 186.
Maſerdſchawaih 208.
Maſſudi 206.
P. A. Mattioli 293 — 299.
Meneſtor 51.
Menodorus 112.
Meſue I. 208. II. 209.
Metrodorus 112.
Micton 52.
Mithradates 103.
Mneſitheus 112.
N. Monardes 353.
Moſes Chorenenſis 184.

H. von Neuenaar 256.
Nicander Coloph. 105.

Niceratus 113.
Nicolaus Myrepſicus 193.
S. Niger 113.
Numenius Heracl. 102.

Orpheus 41.
Garc. ab Orto 347.
G. H. Oviedo 350.

A. Palla 296.
Palladius Rutilius 185.
Pamphilus Alex. 111.
P. Pena 332.
L. Perez 255.
C. Petri 258.
Petronius 110.
Phanias Ereſius 100.
Pharnaces 52.
M. Platearius I. 231. II. 246.
Plinius 162 — 170.
M. Polo 233.
J. Pona 300.
J. Pons 334.
Ptolemaeus Evergetes II. 98.
Pythagoras 42.

L. Rauwolf 355.
Rhazes 208.
P. Richier de Belleval 340.
J. Ruellius 254.

J. C. Scaliger 377.
Serapion 209.
Sextius Niger 113.
Solon Smyrn. 103.
W. Strabo 199.
M. Sylvaticus 241.
Symeon Seth 192.

J. Tabernaemontanus 184 — 186.
J. Thal 231 — 234.
Thales Mileſ. 41.
Theophraſt Ereſ. 53 — 96.
A. Thevet 352.
Thraſyas Mantin. 50.
H. Tragus 269 — 272.
Tryphon Alex. 112.
W. Turner 334.

B. Urbevetanus 286.
M. Urzedowa 338.

M. T. Varro 119 — 121.
M. Vergilius 251.
Vincentius Bellovac. 236.
P. Virgilius 121 — 126.

Wahab 205.
J. Wigand 286.

A. Zaluzanius 363.

Zschoch del.

כְב

Digitized by Google

Digitized by Google

Lochock sc.

AT.

Digitized by Google

Zschoch sc.

ΙΒΥΚΟΣ.

Digitized by Google

ΔΕΛΟΣ.

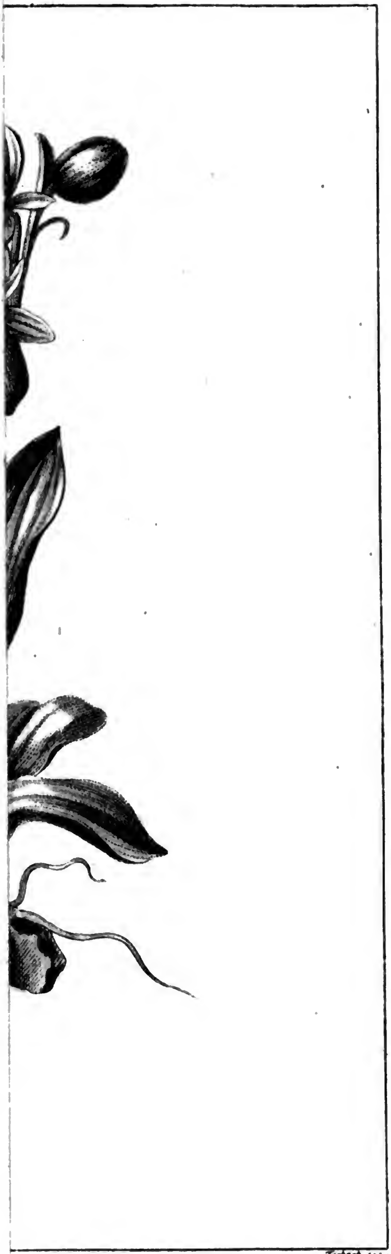
Digitized by Google

Digitized by Google

ΝΘΟΣ.

Digitized by Google

Digitized by Google

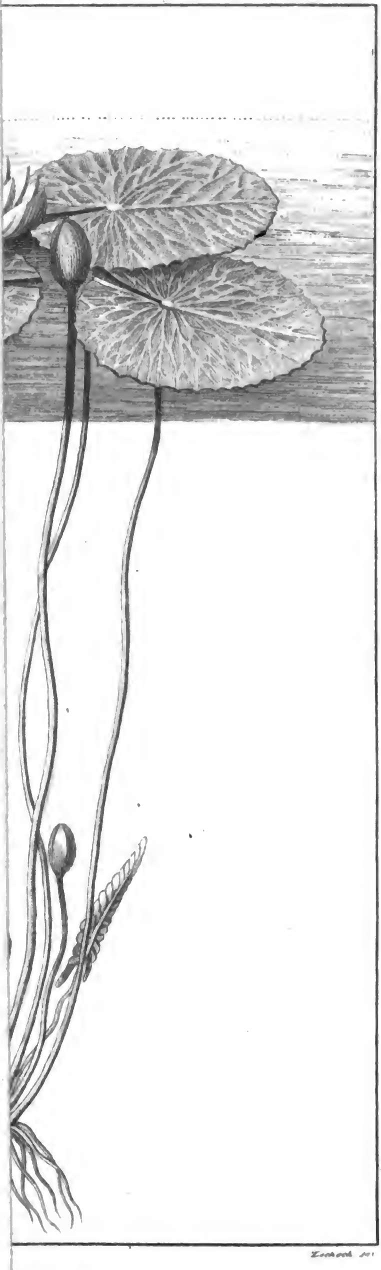


Zschoch sc.

ΑΝΔΑΛΟΣ

Digitized by Google

Digitized by Google



ΓΥΠΤΙΟΣ.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google